



راهنمای اجرای آزمون تشخیصی مقیاس های تکاملی
شیرخواران و نوپایان

Nancy bayley

ویرایش سوم



بسم الله الرحمن الرحيم

راهنمای اجرای آزمون تشخیصی مقیاس های تکاملی شیرخواران و نوپایان بیلی (ویرایش سوم) پدید آورندگان:

فرین سلیمانی (دکترای تخصصی کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)
نادیا آذری (دکترای تخصصی کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)
آدیس کراسکیان (دکترای تخصصی روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج)
فیروزه ساجدی (دکترای تخصصی کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)
روشنک وامقی (دکترای تخصصی کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)
سهیلا شهشهانی (دکترای تخصصی کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)
نیره مهدی پور شهریور (آسیب شناس گفتار و زبان، "روه آموزشی گفتاردرمانی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)
امین شاهرخی (دکترای فوق تخصصی اعصاب کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی)

صفحه آرایشی و اجرا: انتشارات اندیشه ماندگار

پیش گفتار

اختلالات تکاملی از شایع ترین مشکلات طب کودکان در سراسر دنیا بوده و روند آن رو به افزایش می باشد. تشخیص زودرس اختلالات تکاملی امری ضروری برای سلامت کودک و خانواده بوده و یک وظیفه اصلی برای مسئولین مراقبت های اولیه و تمامی پزشکان کودکان محسوب می شود. استفاده از ابزارهای غربالگری به عنوان اقدام خط اول برای جدا نمودن کودکان مشکوک به اختلالات تکاملی از جمعیت عمومی توصیه می شود؛ اما به منظور تشخیص قطعی موارد مشکوک به اختلالات تکاملی و نیز ارزیابی تکاملی گروه های پرخطر می بایست از ابزارهای دقیق تر و استاندارد شده استفاده نمود. اهمیت غربالگری، ارجاع و مداخلات زود هنگام در اختلالات تکاملی کودکان همواره در مطالعات و سیاستگذاری های حوزه مراقبت های کودکان در دنیا مورد تاکید قرار گرفته و به همین منظور آزمون های غربالگری تکاملی متعددی متناسب با حیطه های تکاملی کودکان، طراحی و در اختیار مراقبین بهداشت و سلامت کودکان کشورهای مختلف قرار گرفته است. به منظور تشخیص قطعی مواردی که در آزمون های غربالگری، به عنوان تاخیر تکامل ارجاع شده اند، می بایست از آزمون های تشخیصی اختلالات تکاملی استفاده نمود.

آزمون "مقیاس های تکاملی شیرخواران Bayley III"، یک ابزار ارزیابی فردی است که عملکرد تکاملی کودکان ۱ تا ۴۲ ماهه را در حیطه های تکاملی شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکات ظریف و حرکات درشت ارزیابی می نماید و در عمل به عنوان ابزار استاندارد طلایی برای درجه بندی سایر ابزارهای ارزیابی تکامل مورد استفاده واقع می شود. از طرف دیگر، استفاده از نمرات مرجع آزمون اصلی می تواند منجر به اشتباه در برآورد سطح تکاملی کودک و تشخیص تاخیر تکاملی گردد، لذا استفاده از نمرات مرجع مخصوص به هر جامعه مورد تاکید قرار گرفته است.

با توجه به اینکه آزمون تشخیصی جامع و مناسبی که توانایی تشخیص و ارزیابی سطح تکامل کودکان را در گروه سنی شیرخواران و به طور همزمان در حیطه های مختلف تکاملی، داشته باشد و به عنوان استاندارد طلایی برای سایر آزمون های غربالگری مورد استفاده قرار گیرد، در اختیار مسئولین و مراقبین بهداشت کشور قرار نداشت، و با توجه به اینکه استفاده از نمرات نورم یا مرجع مخصوص هر جامعه موکد بوده و استفاده از نمرات مرجع آزمون اصلی در جوامع دیگر ممکن است باعث اشتباه در برآورد سطح تکامل و خطا در تشخیص تاخیر تکاملی گردد، به همین منظور با سفارش و حمایت مالی دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در طی یک مطالعه کاربردی با روش توصیفی مقطعی برای تعیین نقاط برش نسخه فارسی آزمون تشخیصی "مقیاس های تکاملی شیرخواران و نو پایان Bayley III" در کودکان ۱ تا ۴۲ ماهه ایرانی اقدام گردید.

دکتر فرین سلیمانی - دکتر نادیا آذری

مجریان طرح

تشکر و سپاسگزاری

"این دستورالعمل طی پروژه تحقیقاتی با عنوان "استانداردسازی آزمون تشخیصی مقیاس های تکاملی شیرخواران و نوپایان Bayley III" (فاز اول: تعیین پایائی و اعتبار مقدماتی نسخه فارسی آزمون تشخیصی مقیاس های تکاملی شیرخواران و نوپایان Bayley III در کودکان ۱ تا ۴۲ ماهه شهر تهران) مصوب در جلسه مورخ ۸۹/۱۲/۹ شورای پژوهشی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی و طی قرارداد منعقد به شماره ۵۰۱۵/ت/۱/۸۰۱/۹۱ به تاریخ ۹۰/۳/۲۴ تهیه گشته است. پس از آن به سفارش و حمایت مالی دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طی تفاهم نامه منعقد فیما بین مدیرکل دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس با ریاست دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی اقدام به تعیین نقاط برش در کودکان ۱ تا ۴۲ ماهه ایرانی در مقیاس های شناختی، زبانی (در کودکان فارسی زبان) و حرکتی در کشور گردید."

در فاز تعیین نمرات استاندارد آزمون، کتاب دستورالعمل نسخه فارسی آزمون Bayley III، که روایی و اعتبار آن طی یک پروژه تحقیقاتی توسط مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال وابسته به دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تایید شده بود مورد استفاده قرار گرفت.^۱ سپس با نظارت و هماهنگی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، به منظور اجرای طرح، ۱۰ دانشگاه علوم پزشکی بر اساس پراکندگی مناطق جغرافیایی در کشور و آمادگی اجرایی برای انجام طرح در راستای سیاست های اداره سلامت کودکان انتخاب شدند (شامل استان های تهران - اصفهان - قم - شیراز - همدان - تبریز - مشهد - زاهدان - رشت و اهواز) و از هر استان منتخب دو آزمونگر جهت آموزش به تهران فراخوانده شدند. آموزش آزمونگران ابتدا به صورت تئوری در یک کارگاه یک روزه جهت آشنایی با مبانی تکامل کودکان و آزمون بیلی III و سپس به صورت حضور در کارگاه سه روزه عملی، و مشاهده ۱۰ مورد اجرا توسط مربیان کشوری در تهران انجام پذیرفت و پس از شرکت در آزمون گواهی تایید مهارت در انجام آزمون را دریافت نمودند.

حجم نمونه با توجه به ۱۷ گروه سنی و با در نظر گرفتن ۱۰۰ نمونه در هر گروه سنی برابر ۱۷۰۰ نمونه مشخص گردید که با توجه به درصد پراکندگی جمعیت در شهرهای مختلف براساس آمار و سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ به نسبت جمعیت زیر ۴ سال هر شهر محاسبه گردید. روش نمونه گیری به صورت نمونه گیری در دسترس تا تکمیل حجم نمونه بود. میانگین و انحراف استاندارد نمرات خام، نقاط برش، نمرات تراز شده، نمرات مرکب، رتبه های صدکی (درصدی)، و فاصله اطمینان برای نمره های تراز شده در ۴۸ گروه سنی، به تفکیک حیطه های شناختی، ارتباط درکی و ارتباط بیانی در کودکان فارسی زبان، حرکات ظریف و حرکات درشت محاسبه گردید. همچنین تفاوت بین نمره های تراز شده حیطه ها برای معناداری آماری (مقادیر بحرانی) در سطوح اطمینان ۰/۱۵ و ۰/۰۵، درصد های تجمعی نمونه مرجع (میزان پایه) بر اساس شاخص اختلاف نمره ها، نمره نمودار رشدی بر اساس نمره خام خرده آزمون ها، سن تکاملی معادل نمرات خام برای خرده آزمون ها، و نمودار رشدی بر اساس سن برای خرده آزمون ها محاسبه گردید.

از جناب آقای دکتر آدیس کراسکیان که از ابتدای مطالعه و تمام فازهای پژوهش در کنار تیم تحقیق بوده و تمامی برآوردهای آماری توسط ایشان صورت گرفته است تقدیر و تشکر خاص می گردد و از جناب آقای دکتر محسن شتی که طراحی متدولوژی مطالعه را به عهده داشتند سپاسگزاری می گردد. از سرکار خانم دکتر روشنک وامقی، جناب آقای دکتر سید حامد برکاتی و دکتر حمیدرضا لرنژاد، که در تمام طول تحقیق با پیشنهادات و نقادی ارزشمند خود با ما همراه بودند، قدردانی می گردد.

در این مطالعه از معاونت های بهداشتی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران، تهران، خراسان رضوی، گیلان، تبریز، همدان، اهواز، فارس، اصفهان، قم، زاهدان جهت فراهم نمودن امکان استفاده از مراکز بهداشتی - درمانی و همکاری بی دریغ کارشناسان ستادی و مراکز بهداشتی در انجام طرح و از کلیه کارشناسان رابط معاونت های بهداشتی دانشگاه های منتخب سرکار خانم ها احمدی، ابراهیمی، شریفی، برادران، جهان تیغ، ابراهیمی (قم)، نصیری، زارع و خانم دکترها فتوره چی و پاکدامن و آقای شجاعی و همچنین والدین کودکان شرکت کننده در طرح تقدیر و قدردانی می شود.

از کارشناسان ستادی طرح (سرکار خانم ها دکتر سهیلا ابوالقاسمی، نغمه تشکری، و فریده نباتی)، افسانه حاجی صادقی (مربی و ارزیاب

مراکز سنجش و آزمونگران کشوری)، ندا قربانی (ارزیاب مراکز سنجش کشوری)، و آزمونگران کشوری (خانم ها مریم رحیمی، لیلا یزدی، نوحی، عباسی، مریم فرشچی، آزاده یداللهی، زهرا مرادی پور قوام، محبوبه عابدی، سهیلا علافی، ناهید حسنی خیابانی، نرگس غلامی، فاطمه ایرانی، طیبه حسن ساجدی، مریم بابایی پاسکه، طاهره قربانی، فرشته داودی، زینب شوفرچی همدانی، فاطمه حیدری شاهباز، زهرا واحدی، پریسا آزادی، مریم شریف لنجانی، معصومه جمالی، آرزو رحیمیان، زینت زارع زاده، محبوبه تنهاجو، طاهره تاج الدینی، مرگان غفاری) که در انجام آزمون کمال دقت را داشتند تشکر می گردد.

مسئول تیم تحقیق
دکتر فرین سلیمانی

فصل ۱

مقدمه

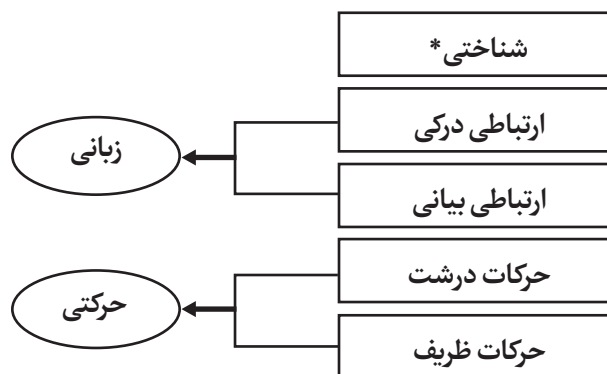
محتوا و ساختار Bayley-III

”مقیاس های تکاملی شیرخواران و نوپایان بیلی، ویرایش سوم ۲۰۰۶ (Bayley-III)، درواقع بازبینی ”مقیاس های تکاملی شیرخواران بیلی- ویرایش دوم (BSID-II؛ بیلی، ۱۹۹۳)“ است. آزمون Bayley-III، ابزار خاصی است که به صورت فردی اجرا شده و به ارزیابی عملکرد رشد نوزادان و کودکان خردسال بین سنین ۱ تا ۴۲ ماه می پردازد. اهداف اولیه Bayley-III، شناسایی کودکان دارای تأخیر رشد و تهیه اطلاعات در زمینه برنامه ریزی برای مداخله می باشد. بازبینی BSID-II در اینجا، با هدف ارتقاء کیفیت و افزایش کارایی و سودمندی این ابزار انجام شد. با این که برخی از جنبه های آزمون BSID-II، تغییر یافته و مواد جدیدی به آن اضافه شده است؛ Bayley-III، هم چنان ماهیت و هدف اصلی مقیاس های بیلی را که توسط مؤلف آن (نانسی بیلی) پیش بینی شده بود، حفظ می نماید.

محتوای آزمون

آزمون Bayley-III، به ارزیابی رشد شیرخواران و نوپایان در سه حیطه؛ شناختی، زبانی، و حرکتی می پردازد. ارزیابی این حیطه ها، با استفاده از سؤالاتی صورت می گیرد که برای کودک اجرا می شوند.

فرم ثبت اطلاعات، شامل مقیاس شناختی، مقیاس زبانی (که خود شامل دو خرده آزمون ارتباط درکی و ارتباط بیانی است) و مقیاس حرکتی (که خود شامل دو خرده آزمون حرکات ظریف و حرکات درشت است) می باشد. در ادامه، شرحی درخصوص محتوای هر مقیاس و نیز انواع نمراتی که توسط خرده آزمون ها و نمرات مرکب که در بطن هر مقیاس ایجاد می شود، آمده است. شکل ۱-۱، نمایش نموداری از ساختار Bayley-III است که نشانگر خرده آزمون ها و مقیاس های حاصله می باشد.



* دارای نمره مرکب معادل، می باشد.

شکل ۱-۱- ساختار و محتوای Bayley-III

مقیاس شناختی

مقیاس شناختی، شامل سؤالاتی است که به ارزیابی رشد حسی حرکتی، اکتشاف و دستکاری، ارتباط اشیاء، شکل گیری مفهوم، حافظه، و سایر جنبه های پردازش شناختی می پردازد.

اکثر سؤال های شناختی که در مقیاس شناختی BSID-II آمده اند، در Bayley-III نیز حفظ شده اند، هرچند دستورالعمل های مربوط به سؤال ها، مورد بازبینی قرار گرفتند تا کمتر به مهارت های زبان درکی کودک متکی باشند. به منظور تقویت بیشتر انحصاری بودن مقیاس شناختی، سؤال های مربوطه، مورد بازنویسی قرار گرفت تا تأثیر توانایی حرکتی را کاهش دهد. سؤال هایی از مقیاس شناختی

BSID-II نیز که توسط کارشناسان محتوا^۱، به عنوان سوالات ارزیابی کننده توانایی زبانی یا حرکات ظریف شناسایی شده بودند، به مقیاس‌های مربوطه در Bayley-III منتقل شدند.

مقیاس زبانی

مقیاس زبانی Bayley-III، از سوالات ارتباط درکی و ارتباط بیانی تشکیل شده است. سوالات مقیاس شناختی BSID-II که توسط کارشناسان محتوا، عمدتاً ارزیابی کننده اولیه مهارت‌های زبانی شناسایی شده بودند، به خرده‌آزمون مربوطه در مقیاس زبانی منتقل شدند. سوالات دیگر، از چاپ چهارم "مقیاس زبان پیش دبستانی" (PLS-۴؛ زیمرمن، اشتاینر، و پاند، ۲۰۰۲)، قسمت "مراحل آزمایشی، استانداردسازی، یا مراحل پایانی" اقتباس شدند. این سوالات جدید، در مقیاس زبان Bayley-III گنجانده شدند تا پوشش سنی را گسترش داده و پوشش محتوایی وسیع‌تری را مطابق حیطه رشد زبان فراهم نمایند. شایان ذکر است که به دلیل تنوع زبان در کشور ایران نسخه فارسی Bayley-III در کودکان فارسی زبان تطابق یافته و در نتیجه استفاده در کودکان با زبان‌های دیگر مانند ترکی، کردی و عربی دارای حساسیت و اختصاصی بودن و خصوصیات روان‌سنجی همانند زبان فارسی نمی‌باشد.

خرده‌آزمون ارتباط درکی

خرده‌آزمون ارتباط درکی، سوالاتی را دربرمی‌گیرد که به ارزیابی رفتارهای پیش‌زبانی، رشد واژگان (همانند توانایی شناسایی اشیاء و تصاویری که مورد اشاره قرار می‌گیرند)، واژگان مربوط به رشد ساخت واژ / صرفی (از قبیل ضمایر و حروف اضافه)، و درک نشانه‌های صرفی (همانند علامت جمع "ها" در فارسی معادل s- در انگلیسی)، نشانه‌های زمان دستوری [شامل افعال ماضی، مضارع، آینده و استمراری معادل -ing، -ed در انگلیسی]، و نشانه ملکی [کسره مالکیت + ضمیر معادل s' در انگلیسی] می‌پردازند. همچنین موارد گنجانده شده، سوالاتی هستند که مرجع اجتماعی^۲ و درک کلامی کودکان را مورد سنجش قرار می‌دهند.

خرده‌آزمون ارتباط بیانی

خرده‌آزمون ارتباط بیانی، شامل سوالاتی است که به ارزیابی ارتباط پیش‌زبانی (مانند غان و غون کردن، اشاره کردن با ایما و اشاره، ارجاع مشترک^۳، و نوبت‌گیری^۴)، رشد واژگان همانند نامیدن اشیاء، تصاویر و خصوصیت‌ها/ویژگی‌ها (به عنوان مثال، رنگ و اندازه)، و رشد واژ-نحوی^۵ (نظیر استفاده از عبارات دوکلمه‌ای، کلمات جمع، و زمان فعل) می‌پردازند.

مقیاس حرکتی

مقیاس حرکتی، به دو خرده‌آزمون حرکات ظریف و حرکات درشت تقسیم می‌شود. سوالات مقیاس حرکتی و مقیاس شناختی BSID-II که توسط کارشناسان محتوا، عمدتاً ارزیابی کننده مهارت‌های حرکتی ظریف یا مهارت‌های حرکتی درشت شناسایی شده بودند، به خرده‌آزمون‌های مربوطه در مقیاس حرکتی منتقل شدند. سوالات جدید، به دو خرده‌آزمون اضافه شدند تا هم پوشش سنی را گسترش دهند و هم پوشش محتوایی وسیع‌تری را مطابق حوزه رشد حرکتی فراهم نمایند (به عنوان مثال، افزایش تمرکز در زمینه کیفیت حرکت).

خرده‌آزمون حرکات ظریف

مهارت‌های حرکتی ظریف مربوط به دست‌گرفتن و نگه‌داشتن^۶ / چنگ زدن، یکپارچه‌سازی^۷ درکی-حرکتی، برنامه‌ریزی حرکتی و سرعت حرکت^۸، در خرده‌آزمون حرکات ظریف قرار می‌گیرند. این سؤال‌ها، مهارت‌های کودکان خردسال در زمینه ردیابی چشمی^۹،

2. expert content reviewers

2. Preschool Language Scale-Fourth Edition

3. social referencing

4. joint referencing

5. turn taking

6. morpho-syntactic development

7. prehension

8. integration

9. motor speed

10. Visual tracking

دست بردن به طرف اشیاء^۱، دستکاری شیء^۲، و درچنگ گرفتن/گرفتن اشیاء^۳ را مورد سنجش قرار می دهند. مهارت های عملی مربوط به دست کودکان و پاسخ به اطلاعات لمسی نیز در اینجا مورد سنجش قرار می گیرند.

خرده آزمون حرکات درشت

خرده آزمون حرکات درشت، عمدتاً حرکات تنه و دست ها و پاها را مورد سنجش قرار می دهد. این سؤالات، به ارزیابی موقعیت استاتیک^۴/غیرمتحرک (به عنوان مثال، وضعیت نشسته یا ایستاده)؛ حرکت پویا (نظیر جابه جایی^۵ و هماهنگ سازی حرکات)، تعادل و برنامه ریزی حرکتی می پردازند.

تعیین اعتبار و روایی نسخه فارسی آزمون

به منظور تهیه نسخه فارسی از روش ترجمه- بازترجمه استفاده گردید. این روش دارای شش مرحله شامل بر ترجمه؛ سنتز؛ بازترجمه؛ بازبینی توسط کمیته تحقیق؛ اجرای پایلوت؛ و تهیه فرم نهایی بود. ابتدا، فرم سؤالات و کتابچه دستورالعمل اجرای آزمون به منظور ترجمه در اختیار گروه تحقیق، که آشنایی کافی با زبان انگلیسی و تکامل کودکان داشتند، قرار داده شد. سپس اعضای دیگری از گروه تحقیق سؤالات ترجمه شده را به زبان انگلیسی باز ترجمه نمودند و در نهایت سؤالات باز ترجمه شده با متن اصلی انگلیسی سؤالات در آزمون توسط کمیته تحقیق مقایسه شد و اشکالات ترجمه استخراج گردید. با توجه به اینکه هنگام انجام ترجمه یک آزمون به یک زبان دیگر تفاوت های فرهنگی نیز باید لحاظ شوند، در مواردی که توسط کمیته تحقیق لازم دانسته شد، انطباق فرهنگی لازم اعمال گردید. جهت بررسی روایی صوری و محتوایی و روایی سازه آزمون ترجمه شده در اختیار ۵ نفر از متخصصین مربوط در هر یک از حیطه های تکامل شامل حیطه های شناختی، ارتباطی (زبانی)، حرکتی (ظریف و درشت)، قرار داده شد تا روایی صوری و محتوایی سؤالات ارزیابی شوند. اجرای پایلوت روی ۳۴ کودک با طیف سنی ۱ تا ۴۲ ماه انجام پذیرفت و پس از استخراج مشکلات اجرایی و اصلاح آنها، فرم نهایی آزمون تهیه گردید. شایان ذکر است که با توجه به تفاوت های فرهنگی و زبان فارسی، عمده ترین بخشی که دستخوش تغییر گردید، حیطه ارتباطی بود که طی برگزاری جلسات مکرر با متخصصین این حیطه، تغییرات و انطباقات فرهنگی- زبانی لازم اعمال گردید. تغییرات و انطباقات اعمال شده به طور خلاصه شامل جایگزین نمودن بازی های متداول ایرانی به جای بازی های نامبرده شده در آزمون و جایگزین نمودن بعضی از تصاویر آزمون با تصاویر آشنا برای کودکان ایرانی بود. تغییرات عمده در بخش زبانی شامل تغییر در سؤالات مربوط به ضمایر ملکی، در حروف اضافه، و زمان های افعال با توجه به زبان فارسی بودند. به منظور بررسی اعتبار و روایی سازه، پس از تهیه ابزار به تعداد لازم و آموزش آزمون گران به تعداد ۴ نفر (۳ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد کاردرمانی و یک نفر کارشناس روانشناسی)، و استقرار آزمونگران در چند خانه سلامت شهرداری و مرکز بهداشتی درمانی اجرای مرحله اصلی طرح بر روی ۲۶۰ کودک ۱ تا ۴۲ ماه در ۱۷ گروه سنی، آغاز گشت.

به منظور تعیین اعتبار به روش آزمون- باز آزمون تعداد ۴۵ نمونه از نمونه اصلی ظرف ۴ الی ۷ روز پس از آزمون اول توسط همان آزمونگر مورد آزمون مجدد قرار گرفتند. همچنین به منظور تعیین اعتبار به روش اعتبار بین ارزیاب ها تعداد ۳۴ نمونه از نمونه اصلی هم زمان توسط آزمونگر دیگری نمره دهی شدند. نمرات خام به دست آمده در اختیار متخصص آمار قرار داده شد. اعتبار آزمون از طریق سه روش ارزیابی همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، اعتبار ارزیاب ها و اعتبار باز آزمون محاسبه گردید. روایی سازه آزمون با استفاده از روش های تحلیل عاملی و مقایسه میانگین نمرات، به شرح ذیل تحلیل گردید. برای تعیین روایی سازه به روش تحلیل عاملی، در ابتدا مقدار KMO^۶ در همه حیطه ها با هدف تعیین کفایت تعداد نمونه ها محاسبه شد. همچنین، به منظور اثبات این که ماتریس همبستگی زیر بنای تحلیل عاملی، در جامعه برابر صفر نیست، آزمون کرویت بار تلت انجام شد. به منظور پاسخ به این پرسش که آزمون از چه عواملی اشباع است، از روش تحلیل مولفه های اصلی استفاده شد. در ادامه، برای تعیین این مطلب که مجموعه مواد تشکیل دهنده آزمون مورد مطالعه از چند عامل معنادار اشباع شده، سه شاخص ارزش ویژه، نسب واریانس تبیین شده توسط هر عامل و نمودار ارزش های ویژه (نمودار سنگریزه ای) به کار گرفته شد.

1. reaching
2. manipulation
3. grasping
4. Static positioning
5. locomotion
6. Kaiser-Meyer-Olkin

برای بررسی ارتباط عملکرد در آزمون با سن تقویمی، نمرات خاص از حیطه های پنج گانه در گروه های سنی آزمون با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه با یکدیگر مقایسه شدند و در ادامه برای مقایسه دو به دو میانگین ها و مشخص نمودن زیر گروه های همگن از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد.

نمرات آزمون

آزمون Bayley-III، چهار گروه از نمرات مرجع^۱ را به شرح زیر به دست می دهد: نمرات تراز شده، نمرات مرکب، رتبه های صدکی (درصدی) و نمرات منحنی رشدی. به علاوه، فواصل اطمینان برای این مقیاس ها فراهم بوده و معادل های سن تکاملی نیز برای خرده آزمون های مربوطه در دسترس هستند. جدول ۱-۱، انواع نمرات موجود در Bayley III را نشان می دهد^۲.

نمرات تراز شده را می توان برای همه خرده آزمون ها و همچنین برای مقیاس شناختی محاسبه نمود (به جدول ۱-۱ نگاه کنید). نمرات تراز شده، از نمرات خام کل خرده آزمون به دست می آید و در محدوده ۱-۱۹ قرار دارند و دارای میانگین ۱۰ و انحراف معیار ۳ هستند.

نمرات مرکب، از مجموع های نمرات تراز شده خرده آزمون ها مشتق می شوند. نمرات مرکب، برای مقیاس زبانی و مقیاس حرکتی، محاسبه می شوند. نمرات مرکب، در سیستم متریکی با میانگین ۱۰۰ و انحراف معیار ۱۵ و محدوده ۴۰-۱۶۰ تنظیم شده اند. برای آن دسته از مقیاس هایی که به جای ترکیبی از دو یا چند خرده آزمون، دارای نمره آزمون جداگانه ای (مقیاس شناختی) می باشند، نمره مرکب معادل استفاده می شود. این نمره های مرکب (یا معادل های مرکب) را می توان برای مقایسه عملکرد کودک در سه مقیاس Bayley III به کار برد.

رتبه های صدکی (درصدی) هم برای تمام مقیاس های Bayley III در دسترس هستند. صدک ها، نشان دهنده وضعیت یک کودک نسبت به وضعیت سایر کودکان در نمونه استاندارد است. صدک ها، در محدوده ۱ تا ۹۹ قرار داشته و دارای میانگین و میانه ۵۰ هستند. فاصله اطمینان، طیفی از نمرات را توصیف می کند که نمره واقعی کودک به احتمال زیاد در محدوده آنها قرار می گیرد. فاصله های اطمینان در واقع ابزار دیگری را برای بیان دقت و صحت نمرات آزمون به دست می دهند. فاصله های اطمینان، برای هر پنج خرده آزمون در دسترس هستند.

معادل های سن تکاملی، نشان دهنده سن متوسطی است که در آن سن نمره خام کودک، به شکل معمول دیده می شود. این معادل ها، برای خرده آزمون های شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکتی ظریف و حرکتی درشت کاربرد دارند.

نمرات منحنی رشدی، برای ترسیم منحنی رشدی کودک در طول زمان برای هر خرده آزمون خاص، مورد استفاده قرار می گیرد. در هر خرده آزمونی که برای کودک انجام شده باشد، نمره رشدی را می توان براساس نمره خام کل آن خرده آزمون محاسبه نمود. در این منحنی ها، نمرات رشدی، در محدوده ۲۰۰-۸۰۰ قرار داشته و دارای میانگین ۵۰۰ و انحراف معیار ۱۰۰ هستند.

جدول ۱-۱ انواع امتیازات قابل استفاده برای مقیاس ها و خرده آزمون های Bayley-III

مقیاس یا خرده آزمون	نمره تراز شده	نمره مرکب	رتبه صدکی (درصدی)	فاصله اطمینان	معادل سن تکاملی	نمره منحنی رشدی (نمره رشدی)
مقیاس شناختی	•	•	•	•	•	•
مقیاس زبانی						
خرده آزمون ارتباط درکی	•	•	•	•	•	•
خرده آزمون ارتباط بیانی	•					
مقیاس حرکتی						
خرده آزمون حرکات ظریف	•	•	•	•	•	•
خرده آزمون حرکات درشت	•					

کاربردها

آزمون Bayley-III، نوعی ابزار ارزیابی است که برای شناسایی کودکان خردسال دارای تأخیر رشد تکاملی و نیز کمک به فرد درمانگر در زمینه برنامه ریزی مداخلات درمانی مورد استفاده قرار می گیرد. درمانگر، با اجرای آزمون Bayley III، می تواند میزان قابل توجهی اطلاعات کمی و کیفی، جهت مقایسه کودک با همسالان خود به دست آورد. این آزمون، به عنوان یک ابزار تشخیصی به کار رفته و

۱. norm-referenced scores

۲. نکته مهم: در این راهنما، اصطلاح خرده آزمون ممکن است هم به مقیاس های مستقل شناختی و هم به خرده آزمون های مربوط به مقیاس های زبانی، و حرکتی اطلاق شود.

به عنوان بخشی از یک بسته کامل ارزیابی رشد تکاملی، بسیار مفید می باشد. آزمون Bayley III، به ویژه مناسب گروه های ارزیابی چندرشته ای و میدانی می باشد چرا که مقیاس های شناختی، زبانی و حرکتی را می توان مستقل از یکدیگر اجرا نمود و مدیریت کرد. در برهه های مختلف زمانی، از مقیاس های بیلی برای ترسیم روند پیشرفت کودک پس از شروع یک برنامه مداخله استفاده شده است. مداخله زودهنگام، به عنوان کلیدی برای به حداقل رساندن اثرات بلندمدت تأخیر تکاملی در نظر گرفته می شود (آکادمی طب کودکان آمریکا، ۲۰۰۱). پیشرفت کودک به عنوان بخشی از برنامه مداخله زودهنگام، مستندسازی می شود تا بدین طریق اطمینان حاصل شود که مداخله صورت گرفته، با سطح فعلی نیازهای کودک مطابقت دارد یا خیر. مقیاس های بیلی، به دلیل ویژگی های عالی روان سنجی و نظام امتیازدهی کمی خود، مدت ها است به عنوان ابزاری انتخابی برای مستندسازی دوره ای رشد کودک در طول دوره مداخله در نظر گرفته شده اند. برای افزایش کارایی، Bayley III در حال حاضر داده های هنجار شده دقیقی را برای کودکان ۱۶ روزه تا ۵ ماه و ۱۵ روزه فراهم ساخته است. در حال حاضر نمرات ترازشده برای کودکان در این محدوده سنی، به ازای هر ۱۰ روز افزایش سن (به عنوان مثال، ۱ ماه ۱۰ روز یا ۱ ماه ۲۰ روز) ارائه گردیده است. با انجام این کار، Bayley III، میزان دقت بالایی را در زمینه ارزیابی تکاملی کودکان در طی این دوره رشد سریع ارائه می دهد. به علاوه، Bayley III، نمرات رشدی را که به طور ویژه جهت ترسیم روند پیشرفت کودک در ارزیابی های دوره ای در نظر گرفته می شوند، به دست می دهد. نمرات رشدی مربوط به هر خرده آزمون (جدول ب-۳) را می توان در منحنی های رشدی (پیوست ج) ترسیم نمود و بدین طریق، رشد نسبی کودک را در طول زمان مستند نمود.

مشارکت فرد مراقب در اینجا بسیار مفید است چرا که هم موجب تسهیل در روند اجرای آزمون ها می شود و هم شناخت و درک بهتری را در زمینه مهارت ها، توانایی ها و ظرفیت های کودک در اختیار والدین قرار می دهد. تحقیقات انجام شده با استفاده از مقیاس های تکاملی شیرخواران بیلی (بیلی، ۱۹۶۹) و هم چنین سایر ارزیابی ها نشان می دهد که آن دسته از مراقبان که روند ارزیابی را مشاهده و/یا در آن شرکت داشته اند، درک بهتری از نقاط قوت و ضعف کودک خود کسب نموده اند (بی ررا، ژرناوم، و کانینگهام^۱، ۱۹۸۶، لازگ، براون و جانسون^۲، ۲۰۰۱، مایرز^۳، ۱۹۸۲). برای اینکه این ویژگی در Bayley III بیشتر تقویت شود، در حال حاضر مشارکت فرد مراقب به عنوان بخش مهمی از ارزیابی Bayley III لحاظ می شود (فصل ۲ را ببینید). به علاوه آیت ها و سوالات Bayley III در حال حاضر بر حسب محتوا، به خرده مقیاس هایی گروه بندی شده اند و این امر، باعث شده که والدین به سهولت زمینه هایی که فرزندشان در آنها تأخیر نشان می دهد را شناسایی نموده و در مورد برخی نگرانی های خاص خود راحت تر بحث نمایند. همچنین از Bayley III می توان به عنوان ابزاری آموزشی، برای توصیف دقیق و مشخص نقاط قوت و ضعف کودک در تمام خرده آزمون ها استفاده نمود.

مقیاس Bayley III، هم چنین می تواند به عنوان یک ابزار تحقیقاتی به کار گرفته شود. تا کنون در تحقیقات علمی به شکل وسیعی از BSID-II (نسخه دوم بیلی)، به منظور ارزیابی عملکرد کودکان با نیازهای ویژه و یا پیگیری اثرات مداخله بر تکامل کودکان استفاده شده است. ویژگی های روان سنجی BSID-II، در Bayley III نیز حفظ شده اند؛ در برخی حیطه ها این ویژگی ها، حتی از میزان موجود در BSID-II فزونی یافته و موجبات اعتماد مداوم محققان را نسبت به Bayley III به عنوان یک ابزار تحقیقاتی زنده و پویا فراهم ساخته است.

محدودیت های مقیاس

اگرچه کاربردهای گسترده ای وجود دارد که Bayley III، به خوبی با آنها متناسب است، اما برخی از این کاربردها به هیچ وجه توصیه نمی شود. Bayley III، را نباید برای سنجش ماهیت تاخیرها و اختلالات تکاملی در یک حیطه مهارتی خاص به کاربرد. به عنوان مثال، ما نمی توانیم ماهیت تأخیر حرکتی کودک را بر اساس عملکرد او در خرده آزمون حرکات ظریف یا ترکیبی از سوالات حرکات ظریف تشخیص دهیم. در عوض، عملکرد ضعیف یا پاسخ های نادرست به سوالات خرده آزمون حرکات ظریف نشان می دهد که کودک باید برای ارزیابی بیشتر، به یک کار درمانگر یا فیزیوتراپ ارجاع داده شود. شاخص های خطر تکاملی^۴ (به عنوان مثال، بعضی رفتارهایی که ممکن است در طول آزمون مشاهده شود، می تواند نشان دهنده تأخیر در رشد باشد) که در راهنمای فنی ارائه شده است، باید برای ارائه توصیه های لازم جهت ارزیابی و مداخله مناسب مورد استفاده قرار گیرد، اما نباید برای تشخیص ماهیت تأخیر به کار رود.

1. Barrera, Rosenbaum & Cunningham
2. LaRocque, Brown & Johnson
3. Myers
4. Developmental Risk Indicators

به علاوه، نامناسب است که از Bayley III برای به دست آوردن نمره هنجار (مرجع) در مورد کودکی که به شدت دارای آسیب جسمی یا حسی است، استفاده شود. اجرای Bayley III به شیوه استاندارد، در مورد کودک دارای آسیب جسمی شدید (به عنوان مثال، فلج مغزی آتوتوئید^۱) یا آسیب حسی (به عنوان مثال، رتینوپاتی مرحله ۵ نارس^۲)، ممکن است او را در یک وضع نامساعد قراردادده و شاید حتی توانایی های کودک را هم نادیده بگیرد. پیوست ج این کتاب، به توصیف انواع انطباق ها و سازگاری هایی می پردازد که می توان در مورد کودکان دارای مشکلات جسمی و/یا حسی انجام داد. این پیوست هم چنین دستورالعمل هایی ارائه می دهد در مورد این که آیا این انطباق ها و سازگاری ها، آزمون را از اجرای استاندارد دور می سازد، و نیز این که آیا نمرات هنجار-مرجع در این شرایط معتبر خواهند بود. به طور کلی، هنگام اجرای Bayley III برای کودکان با آسیب جسمی یا حسی، نهایت احتیاط را داشته باشید. اگرچه محتوای سوالات Bayley III، طیف وسیعی از مهارت ها و مفاهیم را شامل می شود؛ با این وجود این ابزار، به عنوان معیار سنجش هوش و یا برای پیش بینی پیشرفت تحصیلی طراحی نشده است.

گاهی اوقات، ممکن است از Bayley III برای ارزیابی کودکی که خارج از محدوده سنی آزمون قرار دارد، مثلاً کودکی با سن بالاتر که از توانایی کمی برخوردار است، استفاده شود. در این موارد، عملکرد کودک را می توان تنها برحسب معادل های سن تکاملی توضیح داد. هنگامی که از معادل های سن تکاملی، برای توصیف عملکرد یک کودک استفاده می کنید، لازم است آگاه باشید که این ساختار، دارای محدودیت های عملی و روان سنجی متعددی است (APA، AERA، و NCME، ۱۹۹۹). اول این که، تعیین معادل سن تکاملی، ممکن است گمراه کننده باشد. برای مثال، اگر یک کودک دوساله فقط بتواند سؤالاتی را تکمیل کند که انتظار می رود یک کودک یک ساله آنها را کامل کند، این بدان معنا نیست که این کودک، لزوماً عملکرد کودک یک ساله را دارا می باشد. این کودک ممکن است مهارت های دیگری را از خود نشان دهد که متناسب با سن او باشد، اما سنجش دقیق عملکرد کلی او، بسیار دشوار است. به علاوه، معادل های سن تکاملی در حیطه های مهارتی مختلف، با هم قابل مقایسه نمی باشند. برای مثال، اگر سن تکاملی یک کودک در دو خرده آزمون ارتباطی درکی و خرده آزمون حرکات ظریف ۸ ماهه برآورد شود، این امر نشان دهنده این نیست که کودک در هر دو حیطه مهارت های یکسانی را دارا می باشد. در نهایت این که، در محاسبه معادل های سن تکاملی، هر واحد در کل مقیاس یکسان نمی باشد؛ طوری که تغییرات کوچک در نمره خام ممکن است منجر به تغییرات بزرگ در معادل های سن تکاملی شود.

مسئولیت های کاربر

ویژگی های لازم برای کاربر

با توجه به پیچیدگی های اجرا و تفسیر آزمون ها، افراد آزمونگری که از Bayley III استفاده می کنند باید دارای آموزش و تجربه لازم در زمینه اجرا و تفسیر ارزیابی های جامع تکامل کودک باشند. افراد آزمونگر هم چنین باید دارای آموزش لازم در زمینه اصول پایه و اساسی روش های ارزیابی، شامل چگونگی برقراری ارتباط با کودک و حفظ رابطه، استنباط عملکرد بهینه و مطلوب، پیروی از روش های استاندارد اجرا، درک آمار روان سنجی، امتیازدهی و تفسیر آزمون ها، و حفظ امنیت آزمون ها باشند. آزمونگر باید دارای درک و تجربه قابل توجهی در زمینه آزمون کودکان کم سن و سالی باشد که سن و زمینه های زبانی و همچنین تجارب بالینی، فرهنگی، و پیش دبستانی آنها، شبیه به کودکانی است که آزمونگر، با Bayley III ارزیابی خواهد نمود.

در بیشتر موارد، افراد آزمونگری که از Bayley III استفاده می کنند، فارغ التحصیل یا متخصص رسمی ای هستند که در زمینه ارزیابی فردی آموزش دیده اند. اگرچه کارشناسان فنی آموزش دیده نیز می توانند Bayley III را اجرا کنند و تحت نظارت به عملکرد کودک نمره بدهند، اما تفسیر آزمون باید به شیوه ای انجام شود که با استانداردهای آزمون های آموزشی و روان شناختی سازگار باشد (AERA و دیگران، ۱۹۹۹).

آزمونگرانی که آموزش رسمی در زمینه ارزیابی تکاملی ندارند، باید تحت نظر متخصصان باتجربه فعالیت کنند تا از انجام بهترین عملکرد بالینی آنها اطمینان حاصل شود و نتایج آزمون قابل اعتماد و معتبر باشد. تنها افرادی که آموزش های حرفه ای در زمینه ارزیابی آموزشی و روان شناختی کسب کرده اند، می توانند نتایج Bayley III را تفسیر نمایند.

امنیت آزمون

1. Athetoid cerebral palsy

2. stage 5 retinopathy of prematurity

کاربر آزمون، این مسئولیت را برعهده دارد که نسبت به امنیت مواد آزمون اطمینان حاصل کند. مواد آزمون، فرم‌های ثبت اطلاعات، و گزارش‌های تفسیری باید تنها برای متخصصینی ارسال شود که استفاده مناسب از آنها را تضمین نمایند. اگرچه بررسی نتایج آزمون توسط والدین و نیز متخصصین معین (به عنوان مثال، پزشکان و کارکنان بالینی) مناسب بوده (و به عنوان روش مناسب ارزیابی، حتی تشویق به اجرای آن می‌گردد)، اما این بررسی نباید شامل فاش کردن یا کپی برداری از سؤالات آزمون، فرم‌های ثبت اطلاعات، یا سایر مواد آزمون باشد؛ چراکه این دو عمل، امنیت، اعتبار، یا ارزش آزمون را به عنوان یک ابزار سنجش به خطر می‌اندازند. همه آیتم‌ها و سؤالات آزمون، هنجارها و نُرم‌ها، و سایر مواد آزمون (شامل صفحات قابل تکثیر در کتابچه راهنمای کاربر) تابع حقوق کپی‌رایت بوده؛ اداره حقوقی شرکت ارزیابی هارکورت^۱ باید به طور کتبی اجازه کپی برداری یا تکثیر هر یک از مواد آزمون را تأیید نماید. تنها موارد استثناء در این زمینه، کپی برداری از فرم تکمیل شده ثبت اطلاعات جهت انتقال پرونده کودک به متخصص واجد شرایط دیگر و نیز کپی برداری از برگه طرح‌های بررسی^۲ جهت طرح سؤالات و نمودارهای رشد برای خلاصه‌سازی نتایج آزمون است. این صلاحیت‌ها و شرایط کاربر، سیاست امنیت آزمون، و محدودیت‌های کپی‌رایت، منطبق با دستورالعمل‌های مندرج در "استانداردهای آزمون‌های آموزشی و روان‌شناختی" می‌باشند (AERA و دیگران، ۱۹۹۹).

نگاهی اجمالی به کتاب راهنمای اجرای Bayley-III

کتاب راهنمای اجرای Bayley-III، اطلاعات موردنیاز برای اجرا و امتیازدهی این ابزار را فراهم می‌سازد. در فصل ۲، نکات مهم در زمینه ارزیابی کودکان خردسال شرح داده شده است. این فصل هم‌چنین ملاحظات کلی آزمون (شامل نقاط شروع، قواعد بازگشت و توقف^۳، نقاط توقف)، و مروری کلی بر روش‌های ثبت اطلاعات و امتیازدهی را ارائه می‌دهد. فصل ۲ هم‌چنین شامل دستورالعمل‌هایی درخصوص شیوه استفاده از فرم‌های ثبت اطلاعات و جداول پیوست است تا از طریق آن بتوان صفحه "خلاصه مطالب" را در فرم ثبت اطلاعات تکمیل نمود. دستورالعمل‌های مربوط به شیوه محاسبه نمرات رشدی و ترسیم آنها در منحنی‌های رشدی نیز در اینجا گنجانده شده است. فصل ۳، روش‌های اجرا و دستورالعمل‌های امتیازدهی^۴ برای سؤالات موجود در مقیاس‌های شناختی، زبانی و حرکتی را دربرمی‌گیرد.

1. Legal Department of Harcourt Assessment, Inc.

2. Cuts Designs Sheet

3. reverse and discontinue rules

4. scoring guidelines

فصل ۲

دستورالعمل‌های کلی آزمون و نمره‌دهی

این فصل، شیوه‌های اصلی ارزیابی، سنجش، روال اجرا و امتیازدهی Bayley-III را معرفی می‌کند. آشنایی با این دستورالعمل جهت اجرای درست آزمون و امتیازدهی مناسب ضروری می‌باشد. اطلاعات جزئی‌تر مربوط به روش کار در فصل ۳ این کتاب راهنما قرار گرفته است.

دستورالعمل‌های کلی آزمون مربوط به مقیاس‌های شناختی، زبانی و حرکتی

روش‌های استاندارد

نمرات مرجع Bayley-III بر اساس روش‌های اجرا و امتیازدهی استاندارد، تحت شرایط آزمون یکسان، به دست آمده‌اند. برای دستیابی به نتایجی که مطابق هنجارهای ملی قابل تفسیر باشند، Bayley-III باید بر طبق روال‌های اجرا و امتیازدهی موجود در این کتاب راهنما و هم‌چنین شرایط پیشنهاد شده آزمون، اجرا شود. انحراف از روال‌های استاندارد، مانند تغییرات در بیان یا معرفی یک بخش آزمون، می‌تواند باعث کاهش قابلیت اطمینان، اعتبار و صحت نتایج آزمون گردد. پایبندی به روال‌های استاندارد شده به این معنا نیست که Bayley-III باید بر طبق روشی انعطاف‌ناپذیر، سخت‌گیرانه و غیرواقعی اجرا شود. شما می‌توانید با استفاده از لحن صدایی دوستانه و محاوره‌ای، تشویق کودک جهت ایجاد علاقه به تکلیف‌ها، و تقویت تلاش‌های کودک، محیط ارزیابی خوشایند و مطبوعی را ایجاد کنید.

مکان آزمون

به منظور دستیابی به یک ارزیابی معتبر و موثق از توانایی‌های کودک، محل انجام آزمون باید از جهات مختلف کنترل شود. صرف نظر از مکان، محیط باید عاری از هرگونه عوامل حواس‌پرتی باشد. اتاق باید آرام، دارای نوری مناسب و راحت باشد. از تابش نوری که ممکن است به طور مستقیم به چشمان کودک بتابد، سرو صداهای بلندی که ممکن است باعث حواس‌پرتی کودک شوند، و عکس‌های رنگارنگ، درخشان و براقی که ممکن است توجه کودک را از ابزار آزمون منحرف کنند، خودداری شود. مهم است که فضای آزمون به اندازه‌ی کافی بزرگ باشد تا کودک بتواند مهارت‌های حرکتی درشت خود، مانند سینه خیز رفتن، راه رفتن، دویدن و پریدن را به خوبی نمایش دهد. علاوه بر این، اتاق باید دارای یک میز کوچک و دو صندلی برای اجرای برخی بخش‌های آزمون باشد. هنگام آزمون کودکان بزرگ تر که از آن‌ها خواسته می‌شود از پله‌ها بالا و پایین بروند، باید مجموعه‌ای از پله‌های استاندارد به راحتی در دسترس باشد. جهت ساخت مجموعه‌ای از پله‌های مناسب برای کاربرد در Bayley-III، یک طرح و نقشه‌ی کاربردی ساخت پله‌ها در پیوست D این کتاب راهنما آمده است.

اشخاص حاضر

تعداد افراد در محل آزمون باید در کمترین حد ممکن نگه داشته شود و بیشتر از سه بزرگسال حضور نداشته باشند (مانند آزمونگر و مراقبان کودک). در صورت امکان، از حضور کودکان دیگر در مکان آزمون خودداری کنید. مطلوب‌ترین حالت این است که در طول آزمون، آزمونگر، کودک و مراقب اصلی کودک در اتاق حضور داشته باشند.

برقراری و حفظ رابطه دوستانه با کودک

وجود رابطه مناسب و همکاری مشترک بین کودک و آزمونگر اصل اساسی و ضروری در تمام مراحل آزمون می‌باشد. مانند همه موارد مشابه برای برقراری ارتباط با کودک؛ لحن صدای پذیرا، قابل قبول و غیر تهدیدآمیز رابطه‌ی دوستانه را بهبود می‌بخشد. با کودک به شکل مثبت برخورد نمایید، سعی کنید کودک را در راحتی و آرامش قرار دهید و با تشویق و تقویت تلاش‌های او، ایجاد اطمینان لازم و

مورد نیاز و داشتن لحنی مثبت و مطمئن کودک را فعالانه به انجام تکالیف مشغول نمایید. قبل از آزمون، چند دقیقه ای به کودک اجازه بدهید تا با شما گرم بگیرد و احساس راحتی کند.

زمانی که برای ایجاد رابطه ی دوستانه با کودک اختصاص داده می شود، به سن کودک و خلق و خوی او بستگی دارد. از تجربه خودتان برای پیدا کردن موثرترین راه برای برقراری رابطه ی دوستانه با هر کودک، استفاده کنید. همچنین برای برقراری و حفظ تفاهم، اطلاعات را از والدین یا مراقبان کودک دریافت نمایید. زمانی که آزمون شروع می شود، ثابت قدم بودن خود را حفظ کنید اما نسبت به تغییراتی که در حالت روحی، سطح فعالیت، و همکاری کودک ایجاد می شود، آگاه باشید. یک برخورد آرام، راحت و شوخ طبعانه به کودک می فهماند که این ارزیابی برای او تجربه ای لذت بخش خواهد بود. شما باید در طول ارزیابی او را به صورت کلی تشویق کنید، و او را به طور ویژه تحسین و تمجید نکنید و نسبت به پاسخی خاص پاداش ندهید. برای نمونه، گفتن "تو واقعاً سخت کوش هستی"، یا "جالب/خنده دار بود"، می تواند به تشویق کودک کمک کند. آگاه باشید که کودک نیاز دارد که به صورت مختلف تقویت شود و شما باید سطح تقویتی لازم برای تسهیل عملکرد عادی کودک را، فراهم کنید.

از آنجایی که استفاده از Bayley-III برای کودکان بسیار کوچک و نوپا طراحی شده است، حضور یک مراقب کودک در طول ارزیابی، در دست یابی به عملکرد عادی کودک، مفید خواهد بود. شما می توانید از مراقب بخواهید که به شما در تشویق کودک برای پاسخ دهی کمک کند. برای این که اجرای هر بخش به روال استاندارد شده صورت پذیرد، لازم است آموزش کافی در اختیار مراقب قرار دهید. به استثنای برخی بخش های خاص، اگر کودک مردد باشد یا در ابتدا از انجام آزمون سرباز بزند، شما یا مراقب ممکن است او را به پاسخ دادن تشویق کنید. درک کامل و دقیق از مبانی اصلی نحوه اجرا، زمان بندی، ثبت و ضبط کردن، و نمره دهی، شما را قادر می سازد تا بدون ایجاد اختلال در سرعت روند آزمون، با کودک به تعامل بپردازید. اگرچه به خاطر سپردن این آزمون به طور کامل ضرورتی ندارد، اما تسلط یافتن بر جزئیات اجرا و نمره دهی، شما را قادر می سازد تا بخش ها را اجرا کرده و پاسخ ها را بدون مکث های ناجور و نامناسب، ثبت کنید.

ابزار آزمون

برای این که در طول آزمون دسترسی آسان به ابزار تست داشته باشید، قبل از جلسه ی آزمون، آنها را مرتب کنید. ابزاری که مورد استفاده نیستند، باید دور از میدان دید کودک باشند تا باعث حواس پرتی او نگردند. شکل ۲/۱ ابزار قرار گرفته در کیف وسائل Bayley-III و تمام ابزار اضافی مورد نیاز برای اجرای Bayley-III را نشان می دهد. ابزاری اضافی که شما باید تهیه کنید عبارتند از:

دستمال کاغذی

- ۵ سکه کوچک (مانند سکه های ۲۵ تومانی، ۵۰ تومانی، ۱۰۰ تومانی)،
- تکه های خوراکی مانند بیسکویت گرجی طرح حیوانات باغ وحش یا کورن فلکس
- چند کارت ایندکس سفید بی خط حدود ۷/۵ در ۱۲/۵
- قیچی بی خطر برای کودکان نوپا و کوچک (که به شکل قابل استفاده برای افراد راست دست و چپ دست، با نوک هایی کند و تیغه هایی فلزی طراحی شده است)
- پلکان استاندارد (حداقل ۳ پله، پیوست D مربوط به ترسیم ها و طرح های کار برای ساخت یک سری پله را ببینید)
- یک کروномتر (کرونومتری که به آرامی و بی صدا کار می کند)
- چند برگ کاغذ سفید A۴ بی خط خالی

برای کمک به شما در مرتب کردن ابزار مورد نیاز، پیوست E، ابزار مورد نیاز برای هر خرده آزمون را به ترتیب حروف الفبا فهرست کرده است. در عین حالی که بعید است که شما نیاز به اجرای همه سوالات یک خرده آزمون برای یک کودک داشته باشید، این نوع سازمان دهی می تواند بویژه هنگام طراحی ارزیابی ها و سنجش های چند رشته ای، سودمند باشد.

ابزار مورد نیاز برای Bayley-III جهت جلب توجه و خوشایند کودکان نوپا و کوچک و به منظور افزایش علاقه شان به این بخش ها طراحی شده اند. ابزار مورد نیاز باید تنها برای اهداف آزمون و تحت نظارت دقیق یک فرد متخصص مورد استفاده قرار گیرند. کودکان باید در تمام مدت به دقت تحت نظارت قرار بگیرند و هرگز نباید آن ها را تک و تنها و بدون مراقب با هر یک از ابزارهای آزمون، رها نمود.

تکه‌های خوراکی

تعدادی از بخش‌ها مستلزم استفاده از تکه‌های خوراکی (تکه‌های خوراکی بایند به قطر حدود یک سانتی متر و گرد باشند و به انگشتان کودک نچسبند) هستند. اطمینان حاصل کنید که کودک نسبت به تکه‌های خوراکی که فراهم می‌کنید، حساسیت نداشته باشد. کودک تکه‌های خوراکی را به عنوان جزئی از آن بخش آزمون، مصرف نمی‌کند. با این وجود کودک ممکن است برای خوردن این تکه‌های خوراکی تلاش نماید. مهم است که شما اجازه‌ی مراقب کودک را قبل از استفاده از تکه‌های خوراکی در اجرا، کسب نمایید. اگر تکه‌های خوراکی دیگری باید جایگزین شود، اطمینان حاصل کنید که تکه‌های خوراکی، کوچک (به قطر حدود یک سانتی متر) و گرد باشند و به انگشتان کودک نچسبند. مثلاً کشمش، ممکن است برای استفاده در اجرای آزمون، خیلی چسبناک باشند.

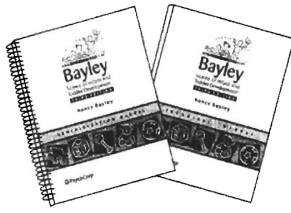
کتاب مشوق

کتاب مشوق شامل تصاویری است که به منظور اجرای درست برخی سؤالات، ضروری هستند. هرگاه برای اجرای یک سوال نیاز به استفاده از کتاب مشوق باشد، در فرم ثبت امتیازات شماره صفحه‌ای که تصویر مشوق در آن قرار می‌گیرد، درج شده است. نوارهای رنگی صفحه‌های کتاب مشوق در سمت آزمونگر، به شما این اجازه را می‌دهد که به راحتی محل خرده آزمون و مقیاس دلخواه را پیدا کنید. شما می‌توانید صفحه‌ی مناسب در کتاب مشوق را، با تطبیق دادن شماره‌ی صفحه‌ی فهرست شده در فرم ثبت امتیازات با شماره صفحه‌ای که در گوشه سمت چپ و پایین کتاب مشوق در سمت آزمونگر یافت می‌شود، مشخص کنید. کتاب مشوق را باز کنید طوری که صفحه‌ها به حالت سه پایه ایستاده قرار بگیرند و کتاب را روی میز بگذارید، طوری که تصاویر مشوق مستقیماً در مقابل و رو به روی کودک قرار گیرند. کتاب مشوق در سمت آزمونگر شامل دستورالعمل مختصر مربوط به اجرای آن سوال می‌باشد. دستورالعمل‌های اجرایی کامل در فصل ۳ این کتاب راهنما آمده‌اند.

کتاب مشوق Bayley-III طوری طراحی شده که به شکل سه پایه می‌ایستد. ارتفاع نسبتاً کوتاه این وضعیت به شما این امکان را می‌دهد که با نگاه کردن از بالای کتاب مشوق، واکنش‌های کودک را مشاهده کنید. کوچک بودن زاویه‌ی کتاب مشوق نیز به کودک این اجازه را می‌دهد که در بخش مقیاس شناختی، در مجموعه سؤالات "رنگ‌ها را تطبیق می‌دهد"، صفحه‌های (دیسک‌های) رنگی را در جای خود بگذارد، بدون این که صفحه‌ها بلغزند و پایین بیافتند.

لگو

پیش از این که برای اولین بار از لگوها استفاده کنید، آنها را چندین بار جدا کرده و دوباره به هم وصل کنید تا سختی و سفتی اتصال لگوها را از بین ببرید. این کار دست‌کاری و به‌کارگیری لگوها توسط کودک را در طول اجرای سؤالات، آسان خواهد کرد.



Administration Manual*
and Technical Manual



Stimulus Book



Record Form**



Social-Emotional
and Adaptive Behavior
Questionnaire



Caregiver
Report



12 Blocks (Eight Without
Holes, Four With Holes)



16 Pegs
(Eight Yellow, Four Red,
Four Blue)



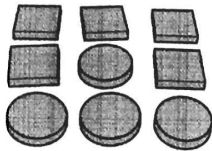
Bank



Bear



Bell



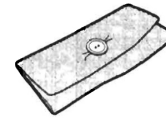
Blue Block Set
(Four Round, Five Square)



Bottle with Lid



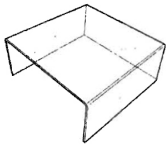
Bracelet



Button Sleeve



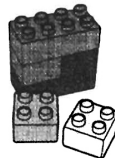
Car



Clear Box



Comb



Connecting Block Set



Cup with Handle



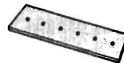
Doll



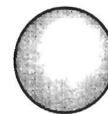
Drawstring Bag



Five Disks
(Red, Green, Blue,
Black, Yellow)



Lacing Card



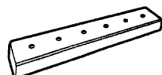
Large Ball



Memory Cards



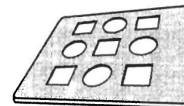
Mirror



Pegboard



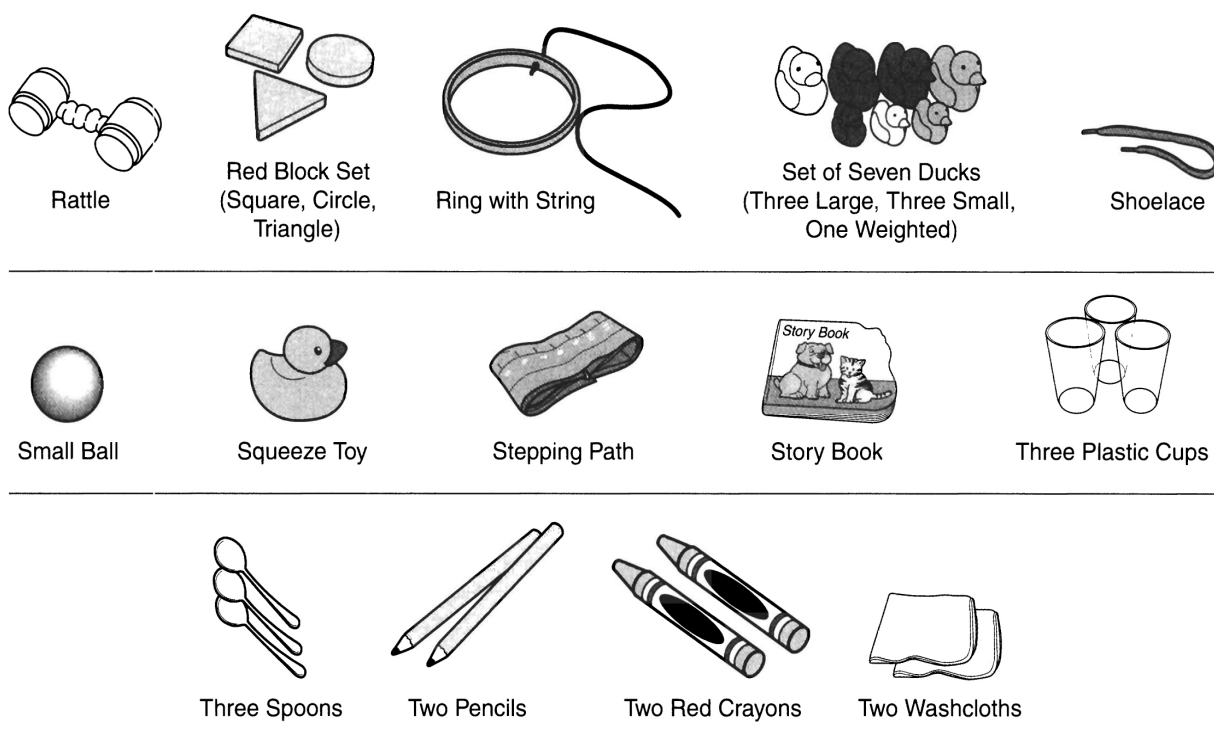
Picture Book



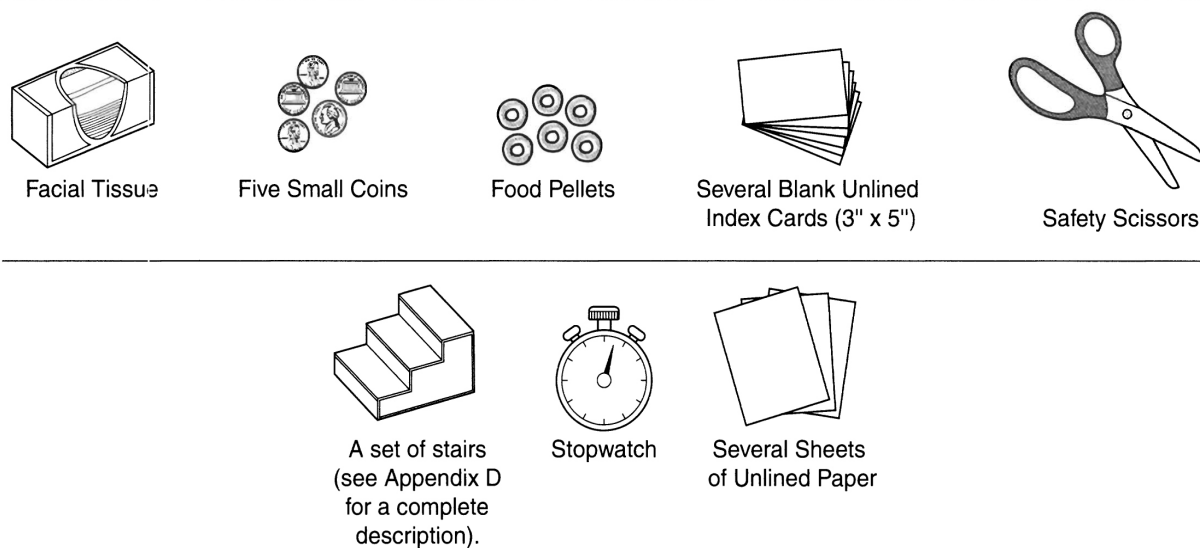
Puzzle Board
(Pink/Blue)



Three Puzzles
(Ball, Ice Cream Cone, Dog)



Examiner-provided materials include:



شکل ۱-۲ ابزار آزمون (ادامه از صفحه قبل)

- اگر می‌خواهید سؤالات ۶۴ یا ۶۵ حرکات ظریف را اجرا کنید، پیش از اجرا مطمئن شوید که از برگه طرح‌های برشی (Cuts Designs Sheet) مربوط به پیوست G این کتاب راهنما کپی تهیه کرده‌اید.
- اگر می‌خواهید سؤالات ۵۹، ۶۱ یا ۶۶ حرکات ظریف را اجرا کنید، پیش از اجرا از داشتن برگه طرح‌های کپی (Traces Designs sheet) و برگه طرح‌های تقلیدی (Copies Designs Sheet) که داخل فرم ثبت اطلاعات می‌باشد مطمئن شوید. (به برگه وسط فرم ثبت اطلاعات رجوع کرده، با دقت دو صفحه میانی را بیرون بکشید و اطلاعات جمعیت شناختی را در بالای هر صفحه کامل کنید).

تمیز نمودن و آماده کردن ابزار آزمون

برای جلوگیری از انتشار عفونت‌ها، تمام ابزار غیرکاغذی به کار رفته توسط کودک را پس از هر جلسه آزمون با آب و صابون بشویید و تمیز کنید. مراقب باشید که خرس مخملی را در آب فرو نبرید. شما باید هر تکه خوراکی استفاده شده را دور بریزید و تکه‌های خوراکی جدید را

برای هر بار اجرا فراهم نمایید. تمام تکه‌ها و قطعه‌های ابزار آزمون را واریسی نمایید تا مطمئن شوید که هیچ چیزی شکسته یا شل نشده باشد که بالقوه می‌تواند به کودک آسیب برساند.

دستورالعمل‌های کلی اجرا برای مقیاس‌های شناختی، زبانی و حرکتی

هر سؤال دارای دستورالعملی در مورد نحوه اجرا و امتیازدهی است که پیش از آزمون کودک باید خوانده، تمرین و تکرار شوند. توصیه می‌شود که از یک تخته‌ی گیره‌دار برای فرم ثبت اطلاعات استفاده کنید و آن را روی زانوینتان قرار دهید، برای اینکه این کار حواس کودک را پرت نمی‌کند. شما باید به حد کافی با دستورالعمل‌های اجرای سؤال آشنا باشید تا نیازی به خواندن کتاب راهنمای اجرا در طول اجرای آزمون نداشته باشید. با این وجود، مهم است که جهت دسترسی سریع، کتاب دستورالعمل نحوه اجرا در جای مناسب و نزدیکی بگذارید. اگر از اجرای PDA استفاده می‌کنید، احتمال نیاز به استفاده از کتاب دستورالعمل کمتر خواهد بود.

پیش از اجرای آزمون بر روی هر کودک، دستورالعمل‌های اجرا را با دقت بخوانید. دستورالعمل‌های مختصر و کوتاه را می‌توان در کتاب مشوق نیز یافت؛ با این وجود، این کتاب راهنما، دستورالعمل‌های اضافی را که در کتاب مشوق گنجانده نشده‌اند، در برمی‌گیرد. در مورد بسیاری از سؤالات مبتنی بر بازی در مقیاس‌های شناختی، زبانی و حرکتی، می‌توانید برای استخراج پاسخ از کودک، از مراقب وی کمک بگیرید. از آنجائیکه مراقب، کودک را بهتر از شما می‌شناسد ممکن است زمانی که شما نمی‌توانید این کار را انجام دهید، او قادر به استخراج یک پاسخ مطلوب و دلخواه باشد.

زمان اجرا

زمان کامل اجرا برای کودکان ۱۲ ماهه و کوچکتر، تقریباً ۵۰ دقیقه است. زمان کامل اجرا برای کودکان ۱۳ ماهه و بزرگتر ۹۰ دقیقه است. متغیرهایی شامل آشنایی با آزمون، نقاط قوت و محدودیت‌های خاص کودک و رفتار او در جلسه آزمون ممکن است باعث کوتاه یا طولانی تر شدن زمان آزمون گردد. شیوه آزمون‌گیری خود را با نیازها، خلق و خو و میل و آمادگی کودک سازگار کنید. تمام تلاش‌تان را به کار بگیرید تا کلیه خرده‌آزمون‌ها در یک جلسه انجام بگیرند؛ با این وجود، چنانچه کودک خسته، بی‌توجه، بیش از اندازه بی‌قرار و ناآرام شد و یا همکاری نکرد، آزمون را متوقف کنید و به کودک اجازه بدهید تا ۵ دقیقه استراحت کند یا اگر نیاز داشت یک غذای سبک یا تنقلات بخورد.

قوانین بازگشت و توقف ارزیابی

همه خرده‌آزمون‌های اجرا شده بر روی کودک از قوانین بازگشت و توقف ارزیابی بهره می‌گیرند تا تضمین کنند که مناسب‌ترین سؤالات بر روی کودک اجرا شده است. قانون بازگشت^۱ برای هر سه مقیاس یکسان است: کودک باید در سه سوال پیاپی از نقطه شروع مربوط به هر گروه سنی، امتیاز ۱ را کسب نماید تا بتوان آزمون را ادامه داد. در صورتیکه کودک در هر یک از سه سوال اول امتیاز صفر کسب نمود، به نقطه شروع مربوط به گروه سنی قبل بازگردید و آن سؤالات را اجرا نمایید.

قانون بازگشت در نقطه شروع جدید نیز کاربرد دارد. به کاربرد این قاعده ادامه دهید تا زمانی که کودک سه سؤال اول را در نقطه شروع هر سن بگذراند. سپس سؤالات را در مسیر روبه جلو پیش ببرید تا زمانی که با معیار توقف ارزیابی برخورد کنید. با این وجود، هیچ سؤالی را دوبار اجرا نکنید. اگر در طی اجرای یک خرده‌آزمون، رفتاری را مشاهده کردید که پیشتر قادر به فراخوانی آن نبودید (مانند: در طول خرده‌آزمون ارتباط بیانی، یک کودک کم حرف / تو دار و آرام، زمانی که از او می‌خواهید اسم تصویرها را در کتاب تصویر بگوید، شروع به سخن گفتن با جمله‌های چند کلمه‌ای کند)، شما باید آن نمره را در سؤال مناسب ثبت و یادداشت کنید.

۱. توجه: سؤالات بازگشت قبلی به حساب قانون توقف ارزیابی منظور می‌شوند. برای نمونه، در تصویر ۲-۲، نقطه شروع مناسب سن یک کودک ۱۲ ماهه، سؤال سی و پنج برای خرده‌آزمون حرکات درشت است؛ اما او از این سوال نمره صفر گرفت و به سوال ۲۲ مربوط به یک گروه سنی قبل تر بازگشت داده شد. در سؤالات ۲۲ تا ۳۰ کودک نمره یک دریافت کرد اما در سؤالات ۳۱-۳۴ نمره صفر کسب نمود. سؤال ۳۵، به عنوان پنجمین سؤال پیاپی با نمره صفر، به حساب آمد؛ بنابراین با معیار توقف ارزیابی مواجه شد.

نمره	معیار امتیازدهی و ملاحظات	ابزار	سؤال		
۰ ۱	نمره: کودک به تنهایی بدون حمایت حداقل ۵ ثانیه می نشیند.	کرونومتر ۵ ثانیه	۲۲. بدون حمایت و پشتیبانی می نشیند	H	۲۲
۰ ۱	زمان سپری شده: ۴۰	ثانیه	۵ ثانیه		۲۶
۰ ۱	نمره: کودک انگشتان شست شما را می گیرد برای اینکه خود را بالا بکشد تا بنشیند.	هیچ چیز	۲۳. (کودک) خود را بالا می کشد تا بنشیند.		
۰ ۱	نمره: کودک یک یا دو پا را به سمت دست ها بالا می آورد (بالای باسن) و یک پا را محکم می گیرد.	دستمال صورت	۲۴. پا محکم با دست ها می گیرد.		
۰ ۱	نمره: کودک از پشت غلت می زند	زنگ یا جفجغه	۲۵. از پشت می غلتد (غلت می زند)		
۰ ۱	نمره: کودک، دو بازویش را به کار می گیرد تا تقریباً سه قدم یا بیشتر بر روی شکم به سمت جلو حرکت کند.	شی مورد علاقه	۳۰. چهار دست و پا می رود (سینه خیز می رود): بر روی شکم		۳۰ ۳۱ ۳۴
۰ ۱	نمره: کودک بر روی دست ها و زانوها از حالت درازکش متمایل به سمت بالا حرکت می کند.	شی مورد علاقه	۳۱. چهار دست و پا می رود (سینه خیز می رود): وضعیت سینه خیز		۳۰ ۳۱ ۳۴
۰ ۱	نمره: کودک از وضعیت نشسته به حالت قرار گرفتن روی دست ها و زانوها حرکت می کند.	شی مورد علاقه	۳۲. از حالت نشسته به حالت قرار گرفتن روی دست ها و زانوها حرکت می کند.		
۰ ۱	نمره: کودک حداقل به مدت ۲ ثانیه وزن خودش را تحمل می کند.	هیچ چیز	۳۳. وزن را تحمل می کند.		
۰ ۱	نمره: کودک با چهار دست و پا رفتن بر روی دست ها و زانوها، حداقل ۵ قدم روبه جلو پیشرفت می کند.	شی مورد علاقه	۳۴. سری «سینه خیز می رود» (چهار دست و پا می رود): رشد «چهار دست و پا رفتن»		۳۰ ۳۱ ۳۴
۰ ۱	نمره: کودک با استفاده از یک صندلی یا دیگر اشیاء مناسب جهت کمک و پشتیبانی، برای قرار گرفتن در وضعیت ایستاده خود را بالا می کشد.	شی مورد علاقه	۳۵. برای قرار گرفتن در وضعیت ایستاده خود را بالا می کشد.	I	
۰ ۱	نمره: کودک بالا و پایین می جهد (ورجه ورجه می کند....)	هیچ چیز	۳۶. می جهد (ورجه ورجه می کند) زمانی که ..		

تصویر ۲-۲ کاربرد قانون بازگشت و قانون توقف ارزیابی

قانون توقف ارزیابی، تعیین کننده زمان اختتام آزمون برای هر خرده آزمون است. زمانی که کودک برای پنج سؤال پیاپی نمره صفر دریافت نمود، اجرا را متوقف کنید (یعنی، به حداکثر یا سقف سؤالات رسیده است).

زمان گیری

برخی سؤالات نیاز به زمان گیری با یک کرونومتر دارند. هنگامی که زمان گیری دقیق مورد نیاز باشد، یک کرونومتر به عنوان یکی از ابزار آزمون در فهرست وارد خواهد شد. برای نگه داشتن زمان سپری شده در مورد سؤالات زمان بندی شده ای که هیچ کرونومتری در فهرست آنها قرار ندارد، می توان از یک ابزار با دقت کمتر استفاده نمود. (مانند یک ساعت مچی) به خاطر حفظ حسن تفاهم و رابطه دوستانه و کاهش ناکامی در کودک، اگر کودک به اتمام و خاتمه تکلیف (مانند: بستن و سوار کردن اشیاء) نزدیک می شود اما زمان آن سپری شده است، به او اجازه دهید تا آن را به پایان برساند. با این وجود، تنها به آنچه که کودک در محدوده زمانی انجام داده است، نمره دهید.

پاسخ های چندگانه

بعضی از سؤالات نیاز به واکنش های چند گانه از طرف کودک دارند. در مورد آن سؤالات، چک باکس هایی (Check box) برای نشان دادن زمانی که کودک به درستی پاسخ می دهد، در نظر گرفته شده است. فراموش نکنید برای تعیین زمانی که کودک باید نمره یک را برای آن سؤال دریافت کند، معیارهای امتیازدهی را بخوانید.

اجرای چپ و راست

سؤالاتی که نیاز به اجرا در سمت چپ و راست دارند، به سمت چپ و راست کودک ارجاع داده شده اند. در مورد برخی از این سؤالات، نیاز است موفقیت کودک در اجراهای ارجاع شده به چپ و راست ثبت شود. فراموش نکنید برای تعیین اینکه آیا کودک نمره یک را برای آن سؤال دریافت می کند، معیارهای امتیازدهی را بخوانید.

سؤالات آموزشی

برخی سؤالات (مانند، سؤال ۱۷ خرده آزمون ارتباط درکی: سری "تصویر را تشخیص می دهد: ۱" درست) سؤالات آموزشی را برای کودک فراهم می کنند تا پیش از این که سؤالات اصلی اجرا شوند، آنها را کامل کند. در برخی از سؤالات آموزشی، بازخوردهایی از طرف آزمونگر به صورت انگیزه دادن، نمایش دادن یا اصلاح کردن، این امکان را فراهم می کند تا اطمینان حاصل کنید که کودک، سوال را به درستی درک کرده است. بازخورد اصلاحی، جایی که امکان پذیر است، پس از پاسخ و واکنش کودک رخ می دهد و در نتیجه تغییری در نمره کودک در یک سؤال، حاصل نمی شود. این شیوه ها جهت آشنایی کودک با تکلیف های جدید، اطمینان از درک و فهم کودک از شرایط و پیش نیازهای تکلیف، و کمک به کودک جهت اجرای تا حد امکان موفق و خوب سؤال، در نظر گرفته شده اند. مطمئن شوید که شما انگیزه دادن، نمایش دادن و یا بازخوردهای اصلاحی را تنها در سؤالات مشخص شده، و به روش مقرر و توصیه شده اجرا می کنید. راهنمایی و کمک های اضافه تر، با روند اجرای استاندارد متناقض بوده و منجر به کسب نمره های نادرست شده و نتیجه گمراه کننده خواهد داد.

دفعات آزمون

این دستورالعمل شامل اطلاعاتی در مورد تعداد دفعاتی که یک سؤال را می توان اجرا نمود، می باشد. اجراهای چندگانه در مورد تعدادی از سؤالات در نظر گرفته شده تا فرصت تمرین تکلیف های ناآشنا را برای کودک فراهم نماید و بهترین اجرایش را در طول جلسه آزمون به معرض نمایش بگذارد. از آنجائیکه معیارهای امتیازدهی برای سؤالات بعدی سری (مجموعه سوالات)، شدیدتر و سختگیرانه تر است، بویژه این نکته در مورد سؤالات سری (مجموعه سوالات) اهمیت دارد که شما همه دفعات آزمون را انجام دهید.

مجموعه سوالات

مجموعه سوالات، دستورالعمل های اجرایی یکسانی دارند، اما نیاز به سطوح مختلف عملکرد دارند تا معیارهای امتیازدهی حاصل شوند. طراحی این سوالات به شکلی است که در طی یک اجرای واحد می توان نمره دهی مجموعه سوالات را انجام داد. سؤالات زمانی به عنوان بخشی از یک "مجموعه" انتخاب می شوند که دستورالعمل های اجرایی آنها، موازی و یکسان باشند. در این کتاب، سؤالاتی که بخشی از یک "مجموعه" هستند، از طریق عنوانشان شناسایی می شوند. (مانند، مجموعه سوالات تخته صورتی: تکمیل می کند). به علاوه، سؤالاتی که بخشی از یک مجموعه هستند، در دستورالعمل های اجرایی سؤالات در فصل ۳ این کتابچه راهنما و نیز در حاشیه سمت راست فرم ثبت اطلاعات منظور و گنجانده شده اند. نمونه ای از یک مجموعه سوال در شکل ۳-۲ نشان داده شده است.

۲۳	۲۶. مجموعه سوالات تشخیص	کتاب تصاویر	امتیاز: کودک حداقل ۳ تصویر را به درستی تشخیص می دهد
۲۶	تصاویر مربوط به هرفعالیت: ۳	(صفحات ۶-۹)	شنا کردن ☐ خوابیدن ☐ مسواک زدن ☐ شستن ☐ سوار شدن ☐ ۱ صفر
۱۹	صحیح		خوردن ☐ کتاب خواندن ☐ دویدن ☐

شکل ۳-۲ - مجموعه سوالات

در مورد سؤالاتی که بخشی از یک مجموعه هستند، شما فقط باید سؤالاتی را نمره گذاری کنید که بین نقطه شروع و نقطه توقف ارزیابی کودک قرار می گیرند. شکل ۴-۲ نمونه ای از چگونگی امتیازدهی به سؤالات مجموعه ای را در طول اجرا نشان می دهد. خرده آزمون حرکات ظریف بر روی یک کودک ۱۴ ماهه اجرا شد و با سؤال ۲۶، "مجموعه سوالات تکه های خوراکی: برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست" آغاز گردید، کودک برای سؤالات ۲۶-۲۸ نمره یک دریافت نمود. با این سه سؤال، نمره پایه در نقطه شروع به دست آمد: سؤالات "مجموعه تکه های خوراکی" پیش از سؤال ۲۶ (یعنی، سؤالات ۱۷، ۲۰، و ۲۴) نمره گذاری نشدند. سپس کودک نمره یک برای سؤال ۲۹ و ۳۰ و نمره صفر برای سؤالات ۳۱-۳۳ بدست آورد. پس از اجرا و امتیازدهی سؤال ۳۳، سؤال ۳۴ در مجموعه "گرفتن" براساس عملکرد کودک در سؤال ۲۸ در مجموعه "گرفتن" نمره گذاری شد. کودک برای سؤال ۳۴ نمره صفر دریافت نمود، زیرا عملکرد کودک در سؤال ۲۸، معیارهای امتیازدهی برای سؤال ۳۴ در آن مجموعه را کسب ننمود. اجرا با کسب نمره صفر برای سؤال ۳۵، ادامه یافت. قاعده توقف ارزیابی با سؤال ۳۵ تلاقی پیدا کرد؛ هیچ سؤالی از نوع "مجموعه سوالات" پس از سؤال ۳۵، امتیازگذاری نشد (یعنی، سؤالات ۳۸ و ۵۴ در "مجموعه سوالات روی هم گذاشتن بلوک"؛ سؤالات ۴۰ و ۴۱، و ۴۳ در "مجموعه سوالات تقلید خط صاف"؛ یا سؤالات ۳۷ و ۴۸ در "مجموعه سوالات گرفتن").

۱۷ ۲۰ ۲۴ ۲۶	J	۲۶. مجموعه سوالات تکه‌های خوراکی: برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست	تکه‌های خوراکی	امتیاز: کودک از برجستگی شست و یکی از انگشتان دیگرش برای برداشتن تکه‌های خوراکی استفاده کند.	۱۰
		۲۷. صفحات کتاب را ورق می‌زند	کتاب مصور	امتیاز: کودک تلاش می‌کند در هر بار یک یا چند صفحه از کتاب را ورق بزند	۱۰
۲۸ ۳۴ ۳۷ ۴۸	K L	۲۸. مجموعه سوالات گرفتن: گرفتن با کف دست	مداد شمعی یا مداد، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک هنگام علامت گذاشتن روی کاغذ، با استفاده از کف دست خود مداد شمعی و یا مداد را بگیرد	۱۰
		۲۹. انگشت اشاره باز شده خود را از بقیه انگشتان جدا می‌کند	پگ بورد	امتیاز: کودک انگشت اشاره خود را در حالی باز کند که سایر انگشتان او خمیده هستند	۱۰
		۳۰. خودش خط خطی می‌کند	مداد شمعی یا مداد، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک خود بخود و هدفمند کاغذ را خط خطی کند	۱۰
۳۱ ۳۸ ۵۴	M N	۳۱. مجموعه سوالات روی هم گذاشتن بلوک: ۲ بلوک	۱۲ بلوک	دفعات آزمون: ۳ امتیاز: کودک حداقل ۲ بلوک را روی هم بگذارد تعداد بلوک‌های بکار رفته در بلندترین برج کودک:	۱۰
۳۲ ۴۰ ۴۱ ۴۳		۳۲- مجموعه سوالات تقلید خط صاف: تصادفی	۲ مداد شمعی، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک یک خط در هر جهتی بکشد	۱۰
		۳۳- ۱۰ تکه خوراکی را در قوطی می‌گذارد (۶۰ ثانیه)	۱۲ تکه خوراکی، قوطی بدون در، کروномتر	امتیاز: کودک در مدت ۶۰ ثانیه یا کمتر، ۱۰ تیل را در شیشه بیندازد (در هر نوبت فقط یک تیل)	۱۰
۲۸ ۳۴ ۳۷ ۴۸		۳۴. مجموعه سوالات گرفتن: مرحله ابتدایی گرفتن با انگشتان	مداد شمعی یا مداد، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک مداد یا مداد شمعی را با انگشتان خود و بوسیله تقابل نسبی انگشتان و شست بگیرد و روی کاغذ یک علامت بگذارد	۱۰
	O	۳۵. چند سکه را در سوراخ قلک می‌اندازد.	قلک، ۵ سکه کوچک	امتیاز: کودک حداقل ۳ سکه را در سوراخ قلک بیندازد	۱۰
* فتوکپی از کتابچه دستورالعمل اجرا، پیوست G.					
۳۰ /۶۶	جمع نمره خام حرکات ظریف				

شکل ۴-۲ امتیازدهی سوالات در مجموعه سوالات

مجموعه سوالات موجود در آزمون شامل موارد زیر است (شماره‌های سؤال در داخل پرانتزها در دنباله عنوان آمده است):

مقیاس شناختی

- مجموعه زنگوله (۳۱، ۲۶)
- مجموعه تخته آبی (۵۱، ۵۸، ۶۶)
- مجموعه مکعب (۵۴، ۳۶)
- مجموعه تصویرآینه (۲۲، ۱۹)
- مجموعه پگ بورد (۵۵، ۴۷)
- مجموعه مکعب را برمی‌دارد (۳۷، ۳۳، ۲۷)
- مجموعه تخته صورتی (۵۶، ۴۹)
- مجموعه بازی رابطه ای (۵۳، ۴۸)
- مجموعه به پیرامون واکنش نشان می‌دهد (۲۰، ۲)

مقیاس زبانی: خرده آزمون ارتباط درکی

- مجموعه تصاویر مربوط به هر فعالیت را تشخیص می دهد (۲۹، ۲۶، ۲۳)
- مجموعه اشیاء را تشخیص می دهد (۱۹، ۱۵)
- مجموعه تصاویر را تشخیص می دهد (۲۱، ۱۷)
- مجموعه حروف اضافه را درک می کند (۴۲، ۳۲)

مقیاس زبانی: خرده آزمون ارتباط بیانی

- مجموعه ترکیب همخوان - واکه (۱۳، ۱۰)
- مجموعه توصیف تصویرها (۴۸، ۴۷، ۴۶)
- مجموعه نامیدن تصویر فعل و کنش (۳۷، ۳۵، ۳۱)
- مجموعه نامیدن شی (۲۷، ۲۰)
- مجموعه نامیدن تصویر (۲۸، ۲۲)
- مجموعه کاربرد بجا و مناسب کلمات (۲۳، ۱۸)

مقیاس حرکتی: خرده آزمون حرکات ظریف

- مجموعه بلوک ها (۲۲، ۱۸، ۱۵، ۱۴، ۱۳)
- مجموعه روی هم گذاشتن بلوکها (۵۴، ۳۸، ۳۱)
- مجموعه تکه های خوراکی (۲۶، ۲۴، ۲۰، ۱۷)
- مجموعه گرفتن (۴۸، ۳۷، ۳۴، ۲۸)
- مجموعه تقلید خط صاف (۴۳، ۴۱، ۴۰، ۳۲)

مقیاس حرکتی: خرده آزمون حرکات درشت

- مجموعه حفظ تعادل بر روی پای چپ (۷۰، ۶۱، ۵۲)
- مجموعه حفظ تعادل بر روی پای راست (۶۹، ۶۰، ۵۱)
- مجموعه کنترل سر در وضعیت دمر (۱۷، ۱۲)
- مجموعه کنترل سر در وضعیت قائم (۹، ۴، ۳)
- مجموعه چهار دست و پایی (۳۴، ۳۱، ۳۰)
- مجموعه بالا آوردن تنه در وضعیت دمر (۲۱، ۱۸، ۱۵)
- مجموعه پرش به جلو (۷۲، ۵۹)
- مجموعه نشستن با کمک (۱۹، ۱۶)
- مجموعه نشستن بدون کمک (۲۶، ۲۲)
- مجموعه برخاستن (۴۶، ۴۱)
- مجموعه پایین آمدن از پلکان (۶۷، ۵۸، ۴۹)
- مجموعه راه رفتن (۴۳، ۴۲، ۳۷)
- مجموعه بالا رفتن از پلکان (۶۴، ۵۷، ۴۷)

خرده آزمون و ترتیب سؤال

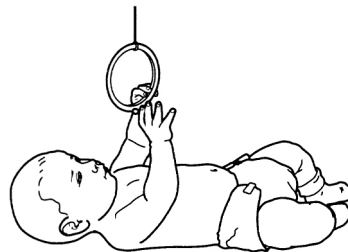
در هر خرده آزمون، تا حد امکان دستور اجرای سؤال را به دقت دنبال کنید. در هر خرده آزمون سؤالات به ترتیب سختی دسته بندی شده اند؛ براساس اطلاعات هنجاریابی، کودک باید موفقیت را در آغاز هر خرده آزمون تجربه کند. با این وجود، شما می توانید ترتیب اجرای خرده آزمون ها را خود تعیین کنید. بسته به خلق و خوی کودک، علاقه و دلبستگی اش، سطح رابطه ای دوستانه ای که شما

با کودک برقرار کرده اید، ممکن است ترجیح دهید آزمون را با اجرای یک خرده آزمون دیگر به غیر از مقیاس شناختی شروع کنید. به عنوان مثال، اگر کودکی که شما در حال گرفتن آزمون از او هستید، در آغاز خجالتی بوده و تمایلی به صحبت کردن نداشته باشد، می توانید خرده آزمون حرکات درشت را پیش از اجرای خرده آزمون های مقیاس شناختی یا مقیاس زبانی اجرا کنید. جانشین کردن خرده آزمون های مقیاس شناختی و مقیاس زبانی با خرده آزمون های مقیاس حرکتی، می تواند به ایجاد تغییر در آهنگ کار و ایجاد علاقه در کودک کمک کند. منظور از مجاز دانستن قابلیت انعطاف در ترتیب اجرای خرده آزمون ها، استخراج عملکرد عادی کودک تحت محدودیت های مربوط به شیوه های استاندارد اجرای آزمون است. از آنجاییکه برخی سؤالات موجود در خرده آزمون های ارتباطی درکی و ارتباطی بیانی از نظر محتوایی مشابه هستند و قرار گرفتن در معرض "سؤالات ارتباط بیانی" ممکن است عملکرد کودک را در زمینه سؤالات ارتباط درکی ارتقا بخشد، تنها ترتیب لازم و ضروری جهت آزمون گیری این است که خرده آزمون ارتباط درکی پیش از خرده آزمون ارتباط بیانی اجرا شود.

وضعیت های بدن کودک

وضعیت ابتدایی کودک در هر سؤال، در ادامه بیان می گردد. در مورد سؤالاتی که وضعیت ابتدایی خاصی در مورد آن ها لازم نیست، وضعیت "مشخص نشده" ذکر شده است.

طاقباز روی سطح صاف: کودک به پشت روی یک سطح صاف و هموار دراز می کشد. کودک می تواند بر روی یک سطح صاف سفت نظیر میز رویه دار معاینه یا روی یک تشک (ورزشی) بر روی زمین قرار گیرد.



طاقباز نیمه نشسته: کودک در وضعیت طاقباز، در حالیکه سر و تنه اش کاملاً حمایت می شود و اندکی بالا آمده است، قرار می گیرد.



تجهیزات وضعیت دهنده / نگاه دارنده: می توان کودک را در یک حمل کننده (carrier) / صندلی نوزاد، یا یک نی نی لای لای (ننو) یا وسایل دیگر نگه داشت طوری که تقریباً ۱۵-۲۵ درجه نسبت به سطح افق زاویه داشته باشد.

وضعیت در آغوش گرفته شده: کودک به پشت خوابیده و توسط بازو و بالاتنه ی بزرگسال به صورت چسبان و کیپ نگه داشته می شود. بدن کودک تقریباً به تنه بزرگسال عمود است و سر کودک، نزدیک آرنج بزرگسال نگه داشته شده است. بزرگسال می تواند برای حمایت بیشتر از پشت، نشیمنگاه و پاهای کودک از بازوی دیگر خود استفاده کند. ممکن است کودک در وضعیت خوابیده به پشت کاملاً صاف قرار گرفته باشد و یا توسط بازوان بزرگسال، اندکی بلند شده باشد.

وضعیت نشسته با کمک: کودک در حالی که روبه جلو دارد، در یک وضعیت نشسته، صاف و راست نگهداشته می شود. زمانی که کودک در یک وضعیت نشسته پشت میز نگه داری می شود، شما پشت میز به طور مستقیم روبروی کودک بنشینید (مگر اینکه در دستورالعمل نکته دیگری ذکر شده باشد). همچنین، در نظر داشته باشید که همه ابزارهای آزمون در مقابل کودک و روی میز عرضه و ارائه خواهند شد.



تجهیزات وضعیت دهنده / نگهدارنده: درحالی که سروتنه کودک کاملاً حمایت می شود، کودک در یک وسیله مانند carrier یا صندلی نوزاد یا سایر تجهیزات وضعیت دهنده نگهداشته می شود. وسیله مورد نظر تا وضعیت تقریباً عمود (تقریباً ۶۰ تا ۷۰ درجه) بالا آورده می شود.



وضعیت نشسته: کودک پشت میزی نظیر میز آزمون یا صندلی سینی دار می نشیند. می توان از صندلی یک کودک نوپا، صندلی بلند، صندلی ماشین کودک، یا هر صندلی یا نیمکت دیگری که تناسب مقتضی کودک با ارتفاع میز را فراهم می آورد، استفاده نمود. همچنین ممکن است کودک بر روی دامن یا زانوی بزرگسال روبروی سطح میز بنشیند (مجدداً، تناسب کودک با ارتفاع میز باید رعایت شود). در مورد فعالیت های نشسته کودک باید از پایداری خوبی در وضعیت نشسته برخوردار باشد. در صورت لزوم، پایداری نشستن را می توان با کمک مستقر کننده بیرونی که معمولاً توسط کودک استفاده می شود، فراهم نمود (نظیر بالشک های تثبیت وضعیت اسفنجی یا حوله لوله شده). به طور ایده آل بهتر است که پاهای کودک نیز حمایت شوند، اما این امر اجباری نیست.



زمانی که کودک در وضعیت نشسته پشت میز است، این حالت را به خود بگیرید که پشت میز به طور مستقیم روبروی کودک نشسته اید (مگر اینکه در دستورالعمل نکته دیگری ذکر شده باشد). همینطور، در نظر داشته باشید که همه ابزار آزمون روی میز در جلوی کودک ارائه و عرضه می شوند.

وضعیت نشستن جمعی: در مورد نشستن جمعی، کودک و مراقب می توانند

از چندین گزینه قرار گرفتن، نظیر نشستن روی صندلی یا بر روی زمین، یکی را انتخاب کنند. آنها می توانند در کنار هم؛ یا در مقابل و روی به روی هم، با یا بدون یک میز ما بینشان بنشینند. آنها می توانند در حالی که کودک روی زانوی مراقب است، هر دو رو به سمت جلو داشته باشند. آنها می توانند بر روی صندلی های

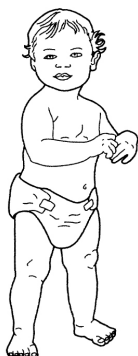


هم اندازه یا در اندازه های متفاوت بنشینند. هرگونه ترتیب نشستن که متقابلاً (از دو طرف) قابل قبول باشد، مورد پذیرش است. جنبه مهم و کلیدی وضعیت نشستن باید بر تسهیل توجه مشترک اجرای تکلیف متمرکز شود.



وضعیت نشستن بر روی زمین: کودک روی زمین می نشیند؛ سطح زمین باید نرم و لایه دار و در عین حال سفت و پایدار باشد. ممکن است کودک با پاهای خم شده (نشستن چهارزانو)، یا با پاهای صاف (نشستن به حالت پای دراز کش)، یا به اشکالی از این دو حالت بنشیند.

وضعیت دمر: کودک روی شکمش می خوابد.



وضعیت ایستاده: کودک، یا به تنهایی یا با کمک، همانگونه که در دستورالعمل های سؤال نشان داده شده است، می ایستد.

سر روی شانه: کودک در یک وضعیت عمودی بر در آغوش بزرگسال قرار می گیرد. برای رسیدن به این وضعیت، با برداشتن کودک از طریق قرار دادن دست هایتان زیر بغل کودک و باز کردن انگشتان در پهنای پشت کودک برای حمایت و پشتیبانی او، شروع کنید. کودک را در حالی که صورتش روبه شماست و سرش روی شانه شما قرار دارد، نگاه دارید.



وضعیت قائم: کودک باید در وضعیت عمودی در حالیکه پاهایش روی سطح (صفحه) آزمون قرار گرفته، بلند شود. برای رسیدن به این وضعیت، دست هایتان را زیر بغل کودک قرار دهید و انگشتان را دور بالا تنه کودک برای حمایت او باز کنید.

دستورالعمل های کلی به منظور نمره دهی بخش های شناختی، زبانی و حرکتی

تعدادی از دستورالعمل های نمره دهی Bayley III کاربرد کلی دارد از جمله، چگونگی نمره دهی به پاسخ های چندگانه و مشاهدات اتفاقی.

پاسخ های چند گانه

گاهی کودک خود به خود چندین پاسخ به یک آیتم می دهد. قوانینی که در اینجا لیست شده می تواند در نمره دهی به چنین پاسخ های متعددی مفید باشد.

- کودکان ممکن است پاسخ غلط خود را اصلاح نمایند و در اینصورت باید نمره درست را دریافت کند. اگر کودک پاسخی را به شکل هدفمند و با منظور برای جایگزینی پاسخ قبلی اجرا نمود، نمره تنها به پاسخ هدفمند داده می شود. برای سوالات دارای زمان بندی، نمره به بهترین پاسخی داده می شود که در محدوده زمانی ذکر شده انجام گرفته باشد. به عنوان مثال، اگر سوال ۵۵ حیطه ی شناختی برای یک کودک اجرا می گردد: مجموعه سوالات Pegboard: ۶ مکعب. کودک ۶ مکعب را به درستی قرار می دهد و سپس همه را برمی دارد و ۴ مکعب را به درستی قرار می دهد (و همه را در محدوده ی زمانی ۷۰ ثانیه انجام می دهد). کودک یک امتیاز آن سوال را دریافت می کند.

- اگر کودک به یک سوال هر دو پاسخ درست و نادرست را داد و معلوم نبود که پاسخ هدفمند و بامنتور او کدام است، از کودک بپرسید که پاسخ اصلی او کدام است و نمره را برای پاسخی که هدفمند بوده منظور دارید.

مشاهدات اتفاقی

در طول تست، ممکن است شما رفتارهایی را از کودک مشاهده کنید که نمره دهی برای سوالات خاصی را ممکن سازد. آشنایی با تمام موارد موجود در این دستورالعمل (به ویژه خرده مقیاس‌های ارتباطات بیانی) به شما در تعیین اینکه چه مواردی ممکن است از طریق مشاهدات اتفاقی نمره دهی شود کمک کند. رفتارها شامل رفتارهای کلامی و رفتارهای اجتماعی ست که کودک در تعامل با والدین یا مراقب خود انجام می‌دهد. تاکید می‌شود که این رفتارها تنها زمانی نمره می‌گیرند که آزمونگر مستقیماً آنها را مشاهده کرده باشد. گزارش والدین یا مراقب برای نمره دهی این موارد کافی نیست؛ اما باید در فرم ثبت امتیازات نوشته شود. چنانچه رفتار مشاهده نشد، از دستورالعمل‌ها برای استخراج آن رفتار استفاده کنید.

سوالاتی که می‌توانند از طریق مشاهدات اتفاقی نمره دهی شوند ممکن است در هر زمانی در طول آزمون نمره دهی شود. برای مثال، کودکی سوال ۲۹ حرکات ظریف: "انگشت اشاره را به صورت مجزا باز می‌کند" را در طول زمانی که خرده آزمون حرکات ظریف اجرا میشد، به خوبی اجرا ننمود. اما هنگام اجرای سوال ۳۸ شناختی: "حفرات پگ مورد را جستجو می‌کند"، انگشت اشاره خود را به صورت مجزا باز کرد؛ در این صورت سوال ۲۹ حرکات ظریف مجدداً نمره دهی می‌شود و کودک نمره کامل سوال ۲۹ را دریافت می‌دارد.

تکمیل کردن فرم ثبت اطلاعات

فرم ثبت اطلاعات Bayley III، فرمی است که در آن آزمونگر پاسخ‌های کودک و نمراتی را که کودک در هر سوال در خرده آزمون‌های شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکات ظریف و درشت کسب می‌نماید را ثبت می‌کند. فرم ثبت اطلاعات همچنین جایی است که در آن نمرات کودک به شکل خلاصه آورده شده‌اند.

اطلاعات موجود در فرم ثبت اطلاعات و نحوه نمره دهی

فرم ثبت، اطلاعات مهمی در مورد اجرا و نمره دهی هر یک از سوالات موجود در مقیاس‌ها و خرده آزمون‌ها فراهم می‌کند. شکل ۵-۲ برخی از اطلاعات موجود در فرم ثبت را نشان می‌دهد.

- **نقطه شروع.** سن کودک به ماه و روز نقطه شروع مناسب برای اجرای آزمون را تعیین می‌کند. از علامتی که نقطه شروع مناسب سن کودک را نشان می‌دهد برای مشخص نمودن سوالی را که با آن باید آزمون را آغاز کنید، استفاده کنید. چگونگی تعیین نقطه شروع در ادامه این فصل با جزئیات بیان شده است.

- **مجموعه سوالات.** مجموعه سوالات در سمت راست فرم ثبت اطلاعات، مشخص شده‌اند؛ و شامل شماره تمامی سوالاتی هستند که در یک مجموعه قرار می‌گیرند.

- **خرده آزمون‌ها.** اجرای آزمون با استفاده از پنج خرده آزمون جداگانه شامل: شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکات ظریف و حرکات درشت موجود در کتابچه ثبت اطلاعات، انجام می‌گردد. صفحاتی که شامل سوالات یک خرده آزمون مشخص هستند توسط یک نوار رنگی بر روی لبه خارجی صفحه مشخص شده‌اند. در ادامه در مورد ستون‌های موجود در خرده آزمون‌ها و چگونگی استفاده از این ستونها در روند اجرای آزمون بحث می‌شود (شکل ۵-۲ را ببینید).

- **ستون سوال.** این ستون شامل شماره سوال و عنوان سوالی است که اجرا می‌شود. عنوان همچنین نشان می‌دهد که آیا سوال بخشی از یک مجموعه سوالات است یا خیر.

- **ستون ابزار.** تمامی ابزارهای مورد نیاز برای اجرای هر سوال در این ستون فهرست شده‌اند. در مورد سوالاتی که برای اجرا، نیاز به استفاده از کتاب مشوق یا کتاب تصاویر دارند، شماره صفحه نیز آورده شده است. در صورتی که سوال محدودیت زمانی خاصی دارد، علامت کرونومتر و محدوده زمانی مورد نظر نیز آورده شده‌اند. در سوالاتی که نیاز به استفاده از مکعب دارند، استفاده از مکعب‌های با حفره یا بدون حفره مشخص شده است. اگر فقط تعداد مکعب‌ها ذکر شده باشد (مثلاً "۹ مکعب" در سوال ۵۴ مقیاس شناختی)؛ در این صورت از هر نوع مکعب (با یا بدون حفره) می‌توانید استفاده کنید. تعدادی از سوالات نیاز به ابزارهای خاصی دارند؛ در حالیکه در بعضی سوالات ذکر شده که می‌توانید از هر یک از ابزارهای موجود در آزمون که برای کودک جالب و جذاب باشد استفاده کنید.

• **ستون معیارهای نمره دهی و ملاحظات.** شرح مختصری از معیارهای اصلی نمره دهی در مناطق سایه زده این ستون ارائه شده است. برای مشاهده توضیحات کامل و مفصل در مورد معیارهای نمره دهی به هر سوال، به فصل ۳ این کتاب راهنما مراجعه کنید. همچنین اگر سوالی به چند بار اجرا نیاز دارد، در این ستون به آن اشاره شده است. همینطور که هر سوال را اجرا می‌نمایید اطلاعات مورد نیاز آن سوال را نیز ثبت کنید (مثلاً زمان اتمام یا تکمیل، چک باکس‌ها). ثبت این اطلاعات مورد نیاز خصوصاً برای سوالات موجود در مجموعه سوالات بسیار مهم هستند. عملکرد در هر سوال یک مجموعه برای نمره دهی بقیه سوالات آن مجموعه مورد استفاده واقع می‌شود. از منطقه بدون سایه این ستون می‌توانید برای یادداشت نمودن امتناع کودک یا عدم مشاهده رفتار مناسب در جلسه آزمون استفاده کنید.

۵۱ ۶۰ ۶۹	O	۵۱. مجموعه سوالات حفظ تعادل روی پای راست: با کمک	کرونومتر	امتیاز: وقتی که شما یک دست کودک را گرفته اید، روی پای راست تعادل دارد. زمان انجام با کمک: زمان انجام بدون کمک:	۱۰
۵۲ ۶۱ ۷۰		۵۲. مجموعه سوالات حفظ تعادل روی پای چپ: با کمک	کرونومتر	امتیاز: وقتی که شما یک دست کودک را گرفته اید، روی پای چپ تعادل دارد. زمان انجام با کمک: زمان انجام بدون کمک:	۱۰
		۵۳. بدون کمک به طرفین راه می‌رود	ندارد	امتیاز: کودک بدون کمک حداقل دو قدم به طرفین برمی‌دارد.	۱۰

شکل ۵-۲ اطلاعات مربوط به هر سوال

• **ستون امتیاز.** در ستون امتیازات ثبت کنید که آیا کودک معیار لازم برای کسب امتیاز را داشته است یا خیر. اگر کودک معیار را دارد دور عدد ۱ خط بکشید و اگر ندارد دور عدد ۰ خط بکشید. سوالاتی که ممکن است با مشاهده اتفاقی همراه باشد می‌توانند در هر زمان و در طول اجرای آزمون نمره دهی شود. اگر کودک حاضر به انجام فعالیت نشد، یا رفتار را در طول آزمون مشاهده نکردید، دور ۰ خط بکشید. اگر والدین یا مراقب گزارش می‌دهند که کودک رفتار یا مهارت را در برخی مواقع دیگر انجام می‌دهد؛ کودک معیار لازم را برای گرفتن نمره آن سوال را ندارد (نمره ۰). هرچند گزارش والدین در مورد توانایی کودک در انجام آن فعالیت باید در ستون ملاحظات ثبت گردد.

• **مجموع نمرات خام.** نمره خام کودک در هر خرده آزمون، از جمع کردن تمامی سوالاتی که کودک در آنها نمره ۱ (یک) گرفته با تمامی سوالات قبل از نقطه شروع محاسبه می‌شود. برای جزئیات بیشتر بخشی را تحت عنوان "محاسبه نمره خام کل" که در ادامه در این کتاب آمده است ملاحظه بفرمایید.

کامل کردن صفحه اول فرم ثبت اطلاعات

کامل کردن صفحه اول فرم ثبت اطلاعات به شرح زیر است:

- در قسمت بالایی صفحه، تمام اطلاعات دموگرافیک مربوط به کودک را ثبت کنید.
 - سن تقویمی کودک را در صورت نارس بودن اصلاح کنید.
- جداول مربوط به خلاصه نمرات خام خرده آزمون‌ها، بعد از اجرای کامل تست و محاسبه نمرات خام کل خرده آزمون‌ها تکمیل خواهد شد.

محاسبه سن

باید سن تقویمی کودک در زمان آزمون محاسبه شود تا نقطه شروع مناسب برای اجرای خرده آزمون‌ها تعیین گردد. بدین منظور ستونهایی برای ثبت سال و ماه و روز در نظر گرفته شده است. در ردیف اول تاریخ اجرای آزمون نوشته می‌شود. اگر کودک در دو جلسه امتحان شده، باید تاریخ اولین آزمون را وارد کنید. در ردیف دوم تاریخ تولد کودک نوشته می‌شود و ردیف سوم برای نوشتن سن کودک مورد استفاده قرار می‌گیرد (تاریخ آزمون منهای تاریخ تولد کودک). برای انجام این محاسبه باید فرض کنید که همه ماه‌ها ۳۰ روز دارند. در ردیف چهارم باید سن کودک بر حسب سال و ماه و روز را به سن کودک بر حسب ماه و روز تبدیل کنید؛ برای این کار عدد سال را در دوازده ضرب و با عدد ماه جمع کنید.

محاسبه میزان نارسى (برای کودکان نارس)

اگر شما در حال آزمون یک کودک که قبل از موعد متولد شده است هستید، می بایست تا سن تقویمی ۲۴ ماهگی میزان نارسى را اصلاح نمایید. محاسبه سن اصلاح شده شامل دو مرحله است. اول، در کاغذی مجزا تعداد ماهها و روزهای نارسى را از طریق کم کردن تاریخ تولد واقعی کودک از تاریخ تولد مورد انتظار او بدست آورید. سپس ماه و روز نارسى را در مکان مشخص تحت عنوان "میزان نارسى" وارد کنید. دوم؛ میزان نارسى را از سن کودک کم کنید. برای مثال، اگر سن تقویمی کودکی ۱۵ ماه و ۲۰ روز است اما ۳ ماه و ۱۴ روز پیش از موعد متولد شده، سن اصلاح شده او ۱۲ ماه و ۶ روز می شود. توجه داشته باشید که تولد نارس به حاملگی ۳۶ هفته یا کمتر اطلاق می شود. شکل ۶-۲ را ببینید مثالی از محاسبه سن با محاسبه میزان نارسى نشان داده شده است.

محاسبه سن و نقطه شروع			
روز	ماه	سال	
۹	۲	۱۳۹۳	تاریخ ارزیابی
۳۹	۱۳	۱۳۹۲	
۱۹	۱۰	۱۳۹۱	تاریخ تولد
۲۰	۳	۱	سن
۲۰	۱۵	سن ۱۲ × + ماه	سن بر حسب ماه و روز
۱۴	۳	اصلاح تا ۲۴ ماهگی	میزان نارسى ۱
۶	۱۲		سن اصلاح شده ۲
نقطه شروع تشخیصی: I رفتن به مرحله قبل:			

شکل ۶-۲ محاسبه میزان نارسى و سن اصلاح شده

کودکی که سن اصلاح شده او کمتر از ۱۶ روز است نیز می تواند توسط Bayley III ارزیابی شود که البته اطلاعات مربوط به نقاط برش برای این سن در دسترس نمی باشد.

نقطه شروع

پس از آنکه سن تقویمی محاسبه شد، نقطه شروع مناسب می تواند تعیین شود. در زمان محاسبه نقطه شروع، روزهای سن کودک به نزدیکترین ماه گرد نمی شود. با استفاده از جدول ۱-۲، حرفی را که در مقابل سن کودک (یا سن اصلاح شده در موارد لازم) قرار گرفته مشخص نمایید. مشابه همین جدول در صفحه اول فرم ثبت اطلاعات نیز وجود دارد.

جدول ۱-۲ - نقطه شروع آزمون Bayley-III بر حسب سن به ماه و روز

نقطه شروع	سن
A	۱۶ روز - ۱ ماه و ۱۵ روز
B	۱ ماه و ۱۶ روز - ۲ ماه و ۱۵ روز
C	۲ ماه و ۱۶ روز - ۳ ماه و ۱۵ روز
D	۳ ماه و ۱۶ روز - ۴ ماه و ۱۵ روز
E	۴ ماه و ۱۶ روز - ۵ ماه و ۱۵ روز
F	۵ ماه و ۱۶ روز - ۶ ماه و ۱۵ روز
G	۶ ماه و ۱۶ روز - ۸ ماه و ۳۰ روز
H	۹ ماه و ۰ روز - ۱۰ ماه و ۳۰ روز
I	۱۱ ماه و ۰ روز - ۱۳ ماه و ۱۵ روز
J	۱۳ ماه و ۱۶ روز - ۱۶ ماه و ۱۵ روز
K	۱۶ ماه و ۱۶ روز - ۱۹ ماه و ۱۵ روز
L	۱۹ ماه و ۱۶ روز - ۲۲ ماه و ۱۵ روز

M	۲۲ ماه و ۱۶ روز - ۲۵ ماه و ۱۵ روز
N	۲۵ ماه و ۱۶ روز - ۲۸ ماه و ۱۵ روز
O	۲۸ ماه و ۱۶ روز - ۳۲ ماه و ۳۰ روز
P	۳۳ ماه و ۰ روز - ۳۸ ماه و ۳۰ روز
Q	۳۹ ماه و ۰ روز - ۴۲ ماه و ۱۵ روز

در هر خرده آزمون، حرف نقطه شروع (موجود در سمت راست صفحه و فرم ثبت اطلاعات) برای مشخص کردن جایی که باید خرده آزمون را شروع کرد وجود دارد. برای مثال، وقتی یک کودک ۱۲ ماه و ۶ روز را مورد آزمون قرار می دهیم، از حرف "I" به عنوان حرف نقطه شروع برای تمام خرده آزمون ها استفاده می کنیم؛ و بنابراین نقطه شروع برای اجرای خرده آزمون شناختی، سوال ۳۱؛ خرده آزمون ارتباطی درکی، سوال ۸؛ خرده آزمون ارتباطی بیانی سوال ۷؛ خرده آزمون حرکات ظریف سوال ۲۲؛ و خرده آزمون حرکات درشت سوال ۳۵ خواهد بود.

I	۸. بازی با اشیاء را ادامه می دهد	اشیاء مورد علاقه و کرومومتر (۶۰ ثانیه)	امتیاز: کودک، بازی با اشیاء را حداقل برای ۶۰ ثانیه ادامه می دهد.	۱۰
	۹. به «نام» خود واکنش نشان می دهد	-	امتیاز: کودک هر دو بار که نام او را صدا کردید، سرش را می چرخاند ولی به نام نا آشنا پاسخ نمی دهد	۱۰

شکل ۷-۲ نقطه شروع ا (سن ۱۱ ماه و ۰ روز - ۱۳ ماه و ۱۵ روز) در خرده آزمون ارتباطی درکی

تکمیل جداول خلاصه نمرات خام خرده آزمون ها (صفحه اول فرم ثبت اطلاعات)

در صفحه اول و دوم فرم ثبت اطلاعات، محلی برای ثبت نمرات خام، نمرات تراز شده، و نمرات مرکب کودک در هر خرده آزمون، مشخص شده. همچنین محلی برای رسم عملکرد کودک به صورت گرافیکی نیز تعبیه شده است. محاسبه نمره خام کل

نمرات خام خرده آزمون ها در فرم ثبت اطلاعات

نمرات خام کل برای خرده آزمون های شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکات ظریف و حرکات درشت به شرح زیر محاسبه می شود. برای هر خرده آزمون، تعداد کل سؤالاتی که کودک از آنها نمره گرفته (یعنی، ۱ نمره) به همراه تعداد سؤالاتی که قبل از نقطه شروع بوده و برای کودک اجرا نشده است را با هم جمع کنید. شکل ۸-۲ نشان می دهد که چگونه نمره خام یک خرده آزمون محاسبه می شود. در این شکل برای یک کودک ۱۶ ماه و ۱۰ روز خرده آزمون حرکات ظریف اجرا شده است. کودک یک امتیاز ۱ برای سوال های ۲۶ (نقطه شروع) تا ۲۸ دریافت نمود و بنابراین نمره پایه (سه نمره پیاپی) را برای ادامه اجرا بدست آورد. کودک برای سوالات ۲۹-۳۰ نمره ۱ و برای سوالات ۳۱-۳۵ نمره ۰ دریافت نمود؛ و در این نقطه با توجه به دریافت ۵ نمره صفر پیاپی به نقطه توقف اجرا رسید (قانون توقف ارزیابی). پنج سوال بودند که کودک از آنها نمره ۱ دریافت نمود (سوالات ۲۶ تا ۳۰)؛ که این تعداد به تعداد سؤالاتی که قبل از نقطه شروع بودند و برای کودک اجرا نشده بودند (۲۵ سوال)، اضافه می شود. بنابراین در مجموع نمره خام کودک در خرده آزمون حرکات ظریف ۳۰ می شود.

محاسبه نمرات تراز شده

ابتدا نمره خام مربوط به هر خرده آزمون را که در فرم هر خرده آزمون یا فرم نمره دهی وارد نموده اید، به جدول خلاصه نمرات واقع بر روی صفحه اول فرم ثبت اطلاعات انتقال دهید.

برای تعیین نمرات تراز شده در مورد خرده آزمون های شناختی و زبانی و حرکتی، از جدول الف. ۱ استفاده کنید. ابتدا با توجه به سن کودک (یا سن اصلاح شده) به ماه و روز جدول مناسب را انتخاب کنید. سپس جایگاه نمره خام کودک برای هر خرده آزمون را بیابید. آنگاه نمره تراز شده را در مقابل آن در ستون نمرات تراز شده بخوانید. نمرات تراز شده را در مناطق سایه دار جدول خلاصه نمرات خام خرده آزمون ها در فرم ثبت اطلاعات قرار دهید.

مجموعه سوالات	نقطه شروع	سوال	ابزار	معیارهای امتیاز دهی و ملاحظات	امتیاز
۱۷ ۲۰ ۲۴ ۲۶	J	۲۶. مجموعه سوالات تکه های خوراکی: برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست	تکه های خوراکی	امتیاز: کودک از برجستگی شست و یکی از انگشتان دیگرش برای برداشتن تکه های خوراکی استفاده کند.	۱۰
		۲۷. صفحات کتاب را ورق می زند	کتاب مصور	امتیاز: کودک تلاش می کند در هر بار یک یا چند صفحه از کتاب را ورق بزند.	۱۰
۲۸ ۳۴ ۳۷ ۴۸	K L	۲۸. مجموعه سوالات گرفتن: گرفتن با کف دست	مداد شمعی یا مداد، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک هنگام علامت گذاشتن روی کاغذ، با استفاده از کف دست خود مداد شمعی و یا مداد را بگیرد. از کف دست برای گرفتن استفاده کرد.	۱۰
		۲۹. انگشت اشاره باز شده خود را از بقیه انگشتان جدا می کند	پگ مورد	امتیاز: کودک انگشت اشاره خود را در حالی باز کند که سایر انگشتان او خمیده هستند.	۱۰
		۳۰. خودش خط خطی می کند	مداد شمعی یا مداد، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک خود بخود و هدفمند کاغذ را خط خطی کند.	۱۰
۳۱ ۳۸ ۵۴	M N	۳۱. مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب: ۲ مکعب	۱۲ بلوک	دفعات آزمون: ۳ امتیاز: کودک حداقل ۲ بلوک را روی هم بگذارد. تعداد بلوک های بکار رفته در بلندترین برج کودک:	۱۰
۳۲ ۴۰ ۴۱۴۳		۳۲. مجموعه سوالات تقلید کشیدن خط: تصادفی	۲ مداد شمعی، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک یک خط در هر جهتی بکشد.	۱۰
		۳۳. ۱۰ تکه خوراکی را در قوطی می گذارد (۶۰ ثانیه)	۱۲ تکه خوراکی، قوطی بدون در، کرومومتر	امتیاز: کودک در مدت ۶۰ ثانیه یا کمتر، ۱۰ تکه خوراکی را در شیشه بیندازد (در هر نوبت فقط یک تکه خوراکی).	۱۰
۲۸ ۳۴ ۳۷ ۴۸		۳۴. مجموعه سوالات گرفتن: مرحله ابتدایی؛ گرفتن با انگشتان	مداد شمعی یا مداد، صفحه کاغذ سفید بدون خط	امتیاز: کودک مداد یا مداد شمعی را با انگشتان خود و بوسیله تقابل نسبی انگشتان و شست بگیرد و روی کاغذ یک علامت بگذارد. از کف دست برای گرفتن استفاده کرد.	۱۰
	O	۳۵. چند سکه را در سوراخ قلک می اندازد	قلک، ۵ سکه کوچک	امتیاز: کودک حداقل ۳ سکه را در سوراخ قلک بیندازد.	۱۰
				نمره خام کل (حرکات ظریف)	۳۰/۶۶

جدول ۸-۲ محاسبه نمره خام کل بر روی فرم ثبت اطلاعات

تعیین نمرات مرکب

نمرات مرکب یا نمره مرکب معادل می تواند برای تمامی مقیاس ها محاسبه شود. برای محاسبه نمرات مرکب مقیاس شناختی، از جدول الف. ۲ (نمره تراز شده به نمره مرکب معادل) استفاده نمایید. این تبدیل امکان مقایسه کلی مقیاس ها را با هم بدست می دهد و برای نقطه گذاری روی نمودار نمرات مرکب موجود در صفحه دوم فرم ثبت اطلاعات نیز استفاده می شود. رتبه صدکی (درصدی) و فواصل اطمینان نیز در این جدول آورده شده اند. مقیاس زبانی، ترکیبی از خرده آزمون های ارتباط درکی و ارتباط بیانی است و مقیاس حرکتی نیز ترکیبی از خرده آزمون های حرکتی ظریف و حرکتی درشت می باشد. در مورد خرده آزمون های ارتباط درکی و بیانی، نمرات تراز شده هر دو را با هم جمع کنید و مجموع آن را در مربعی تحت عنوان "مجموع" که درست زیر نمرات تراز شده واقع است، وارد کنید. همین کار را برای نمرات تراز شده حرکتی نیز انجام دهید. از جدول الف - ۳ و الف. ۴ برای یافتن نمره مرکب که معادل مجموع نمرات تراز شده برای مقیاس زبانی و مقیاس حرکتی است استفاده کنید. روی فرم ثبت اطلاعات، نمرات به دست آمده را در مربع های موجود در زیر ستون نمرات مرکب ثبت کنید.

تعیین رتبه صدکی (درصدی) و فاصله اطمینان

جدول الف ۲، الف ۳ و الف ۴ می‌توانند در تعیین رتبه صدکی و فاصله اطمینان (در سطح ۹۰٪ و ۹۵٪) برای مقیاس‌های شناختی، زبانی، و حرکتی مورد استفاده قرار گیرند. در ستون فاصله اطمینان، فاصله اطمینان گزارش شده را بنویسید (به عنوان مثال، ۹۰٪ یا ۹۵٪). در هر مقیاس، از نمره مرکب و یا نمره مرکب معادل به منظور پیدا کردن رتبه صدکی و فاصله اطمینان از جدول مناسب استفاده کنید. برای مقیاس زبانی یا از حاصل جمع نمرات تراز شده یا از نمرات مرکب به منظور پیدا کردن رتبه صدکی و فاصله اطمینان که در جدول الف ۳ لیست شده استفاده کنید. برای نمرات مرکب حرکتی همین روال را طی کنید و از جدول الف ۴ استفاده کنید. رتبه صدکی و فاصله اطمینان بدست آمده برای نمرات زبان و حرکتی را در کادرهای مربوطه موجود در صفحه ۱ فرم ثبت اطلاعات وارد کنید. (شکل ۱۰-۲ را ملاحظه نمایید)

فرم ثبت اطلاعات

نام و نام خانوادگی کودک: -

جنسیت: پسر



خلاصه نمرات خام خرده آزمون ها

فاصله رتبه اطمینان صدکی مرکب	نمره تراز شده کل	نمره خرده آزمون
۱۰۷-۱۲۰	۸۴-۱۱۵	۸-۱۳
	از جدول الف ۲	از جدول الف ۱۰

زبانی

ارتباط درکی	۷-۱۸
ارتباط بوی	۳-۱۱
جمع	۲۹

از جدول الف ۳

حرکتی

حرکت ظریف	۷-۱۴
حرکت درشت	۹-۱۴
جمع	۲۸

از جدول الف ۴

- محاسبه میزان نارسی: نوزادان نارس که با سن جنینی ۳۶ هفته و کمتر از آن متولد می‌شوند، باید تفاضل هفته تولد تا ۴۰ هفتهگی، از سن کنونی کودک کسر گردد. این اصلاح باید تا سن ۲۴ ماهگی انجام شود. در صورتی که مادر سن جنینی نوزاد در بدو تولد را به خاطر نمی‌آورد، می‌توان تفاضل تاریخ حقیقی تولد از تاریخ تخمینی زایمان که از طرف پزشک به مادر داده شده را از سن کنونی کودک کسر نمود و میزان نارسی را حساب نمود.
- محاسبه سن اصلاح شده: با کسر نمودن میزان نارسی از سن کنونی کودک، سن اصلاح شده بدست می‌آید.

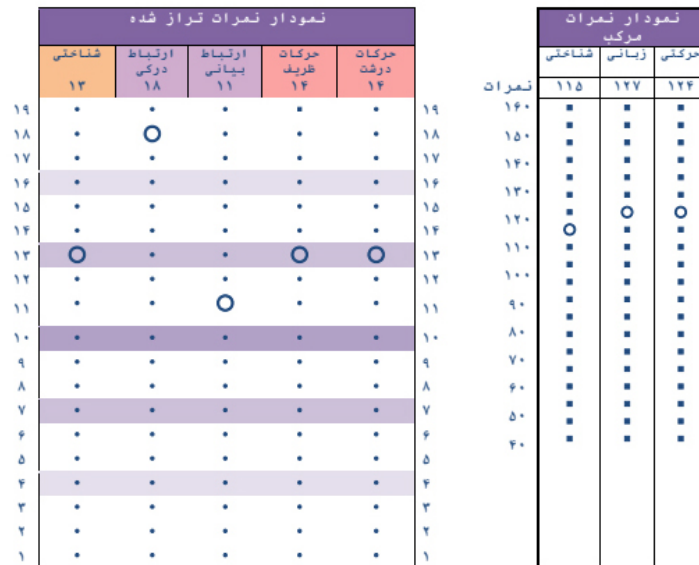
محاسبه سن و نقطه شروع		
روز	ماه	سال
۱۲	۲	۹۸
۱۶	۱۰	۹۷
۲۶	۳	۰
۲۶	۳	سن ۱۴ × سن حسب ماه و روز + ماه
۱۷	۲	اصلاح تا ۲۴ ماهگی نارسی
۹	۱	سن اصلاح شده
نقطه شروع تشخیصی: A: رفتن به مرحله قبل:		
نقطه شروع		سن
A	۱۶ روز - ۱ ماه و ۱۵ روز	۱۶
B	۱ ماه و ۱۶ روز - ۲ ماه و ۱۵ روز	۱۶
C	۲ ماه و ۱۶ روز - ۳ ماه و ۱۵ روز	۱۶
D	۳ ماه و ۱۶ روز - ۴ ماه و ۱۵ روز	۱۶
E	۴ ماه و ۱۶ روز - ۵ ماه و ۱۵ روز	۱۶
F	۵ ماه و ۱۶ روز - ۶ ماه و ۱۵ روز	۱۶
G	۶ ماه و ۱۶ روز - ۸ ماه و ۳۰ روز	۱۶
H	۹ ماه و ۰ روز - ۱۰ ماه و ۳۰ روز	۱۶
I	۱۱ ماه و ۰ روز - ۱۳ ماه و ۱۵ روز	۱۶
J	۱۲ ماه و ۱۶ روز - ۱۴ ماه و ۱۵ روز	۱۶
K	۱۴ ماه و ۱۶ روز - ۱۶ ماه و ۱۵ روز	۱۶
L	۱۶ ماه و ۱۶ روز - ۱۸ ماه و ۱۵ روز	۱۶
M	۱۸ ماه و ۱۶ روز - ۲۰ ماه و ۱۵ روز	۱۶
N	۲۰ ماه و ۱۶ روز - ۲۲ ماه و ۱۵ روز	۱۶
O	۲۲ ماه و ۱۶ روز - ۲۴ ماه و ۳۰ روز	۱۶
P	۲۴ ماه و ۰ روز - ۲۸ ماه و ۳۰ روز	۱۶
Q	۲۹ ماه و ۰ روز - ۳۲ ماه و ۱۵ روز	۱۶

شکل ۱۰-۲ فرم ثبت اطلاعات

رسم نمودار نمرات

به منظور تسهیل در تفسیر، می‌توانید نمودار نمرات تراز شده و مرکب را در صفحه ۲ فرم ثبت، رسم کنید (شکل ۱۱-۲). برای رسم نمودار،

نقطه ای بر روی نمودار که مطابق با نمره تراز شده و یا نمره مرکب است علامت گذاری کنید. در صورت تمایل، می توانید خطوط افقی را در بالاترین و پایین ترین حد دامنه نمرات رسم نمایید تا انعکاسی از فاصله اطمینان برای هر مقیاس باشد.



شکل ۱۱-۲ نمودار تکمیل شده نمرات

تکمیل جدول مقایسه تفاوت نمرات

شما می توانید تفاوت بین نمرات تراز شده خرده آزمون ها را محاسبه نموده و ببینید که آیا اختلاف بین آنها از نظر آماری معنی دار می باشد یا خیر (مقادیر بحرانی)، و اینکه این اختلاف با چه میزان در نمونه مرجع رخ داده است (میزان پایه). مقایسه می تواند بین نمرات تراز شده در خرده آزمون های شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکات ظریف، و حرکات درشت انجام شود. تنها مقایسه ها بی که مورد نظر آزمونگر هستند نیاز به تکمیل شدن دارند.

برای مقایسه تفاوت نمرات، نمرات تراز شده مورد نظر را از صفحه اول فرم ثبت اطلاعات، در ستون نمرات تراز شده ۱ و ستون نمرات تراز شده ۲ در جدول مقایسه تفاوتها موجود در صفحه ۲ فرم ثبت وارد نمایید. تفاوت بین نمرات را با کم کردن نمره تراز شده ۲ از نمره تراز شده ۱، محاسبه نموده و عدد بدست آمده را در ستون "اختلاف دو نمره" وارد نمایید. جدول ب - ۱ اختلاف لازم بین نمرات تراز بین دو خرده آزمون، جهت معنی دار شدن آماری با فاصله اطمینان سطح ۰/۰۵ (بالای خط مورب) و در سطح ۰/۰۵ (پایین خط مورب) را نشان می دهد. این اعداد نمره معدل گروه های سنی مختلف می باشند. با استفاده از بخش مناسب جدول، مقایسه مورد نظر خود را پیدا نموده و مقادیر بحرانی را در ستون مربوطه وارد نمایید. اگر قدر مطلق اختلاف نمره مساوی یا بیشتر از مقدار بحرانی شد (یعنی اختلاف از لحاظ آماری معنی دار است)، یک "بله" در ستون "تفاوت معنی دار" بنویسید. اگر قدر مطلق اختلاف نمره مساوی یا بیش تر از مقادیر بحرانی نشد (یعنی اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نیست)، یک "خیر" در ستون "تفاوت معنی دار" بنویسید.

جدول ب - ۲ درصد های تجمعی نمونه مرجع (میزان پایه) بر اساس شاخص اختلاف نمرات را نشان می دهد. در مواردی که تفاوت معنی دار می شود از این جدول استفاده کنید تا میزان شیوعی را که تفاوت نمره در نمونه مرجع بدست آمده، تعیین نمایید. مقادیری که برای مقایسه تفاوت نمرات در جدول ب - ۲ گزارش شده اند بر اساس جهت اختلاف، در دو ستون، مجزا شده اند. به عنوان مثال از ستون درکی > بیانی برای مقایسه خرده آزمون های ارتباط درکی و بیانی زمانی استفاده می شود که نمره تراز شده ارتباط درکی پایین تر از نمره تراز شده ارتباط بیانی باشد. قدر مطلق اختلاف نمره را در انتهای سمت راست یا چپ جدول ب - ۲ قرار دهید و تفاوت نمره مربوطه را از ستون مقابل بخوانید. این عدد را در ستون "میزان پایه در نمونه مرجع" واقع در جدول مقایسه تفاوت نمرات ثبت کنید. جدول ۱۲-۲ یک مثال کامل شده از جدول مقایسه تفاوت نمرات است.

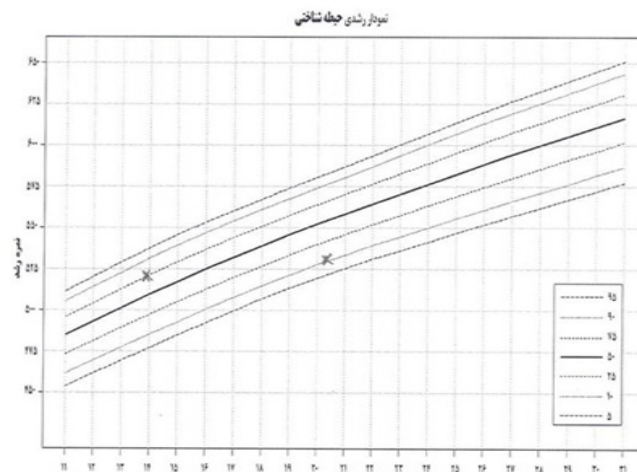
مقایسه تفاوت نمرات							سطح اطمینان آماری
خرده آزمون	نمره تراز شده ۱	نمره تراز شده ۲	اختلاف دو نمره	مقادیر بحرانی	تفاوت معنی دار بله یا خیر	میزان پایه در نمونه مرجع	
شناختی با درکی	۶	۷	۱	۲,۸۰	خیر		☐ ۰,۱۵ ☐ ۰,۰۵
شناختی با بیانی	۶	۴	۲	۲,۵۲	خیر		
شناختی با حرکات ظریف	۶	۵	۱	۲,۵۲	خیر		
شناختی با حرکات درشت	۶	۸	۲	۲,۵۲	خیر		
درکی با بیانی	۷	۴	۳	۲,۸۷	بله	۱۶,۸	
درکی با حرکات ظریف							
درکی با حرکات درشت							
بیانی با حرکات ظریف							
بیانی با حرکات درشت							
حرکات ظریف با حرکات درشت	۵	۸	۳	۲,۵۹	بله	۲۱,۳	

شکل ۱۲-۲ - چگونگی تکمیل جدول مقایسه تفاوت نمرات در فرم ثبت اطلاعات

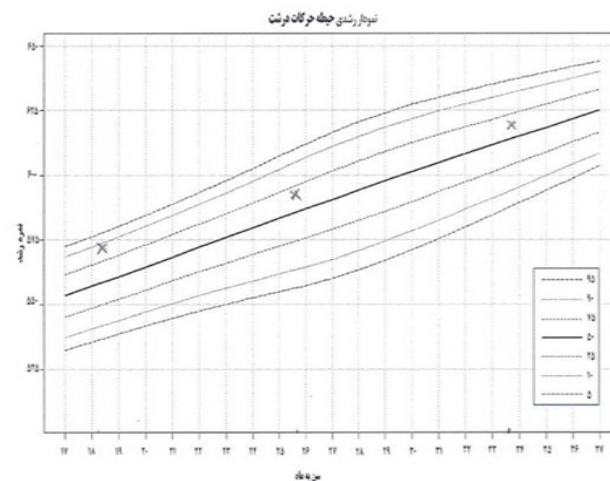
رسم و پایش منحنی های رشدی

با انجام آزمون های دوره ای، می توان عملکرد کودک در خرده آزمون های Bayley III (شامل خرده آزمون های شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکات ظریف و درشت) را در منحنی رسم نمود تا رشد تکاملی کودک در طول زمان مشخص شود. جدول ب - ۳ تبدیل نمرات خام خرده آزمون ها به نمرات منحنی رشدی آنها را نشان می دهد. نمرات رشد محدودده ای بین ۲۰۰ تا ۸۰۰ دارند (با میانگین = ۵۰۰ و انحراف معیار = ۱۰۰). یک سری منحنی رشد در پیوست ح این کتابچه دستورالعمل موجود می باشد که می توانید آنها را تکثیر کرده و برای رسم منحنی رشد استفاده نمایید. دقت نمایید که منحنی که برای رسم نمرات کودک انتخاب می کنید اولاً مربوط به خرده آزمون اجرا شده، باشد و ثانیاً برای رسم منحنی مربوط به سن کودک در هر بار اجرا متناسب باشد. منحنی مربوط به هر خرده آزمون به طیف های سنی زیر تقسیم شده اند: ۱-۱۸ ماه، ۱۲-۳۰ ماه، ۱۸-۳۶ ماه، ۲۴-۴۲ ماه. منحنی مربوط به هر خرده آزمون منحصر به همان خرده آزمون می باشد؛ و شما نمی توانید نمرات دو یا چند خرده آزمون را در یک نمودار واحد وارد کنید. بنابراین اگر می خواهید منحنی تمامی پنج خرده آزمون را رسم نمایید باید از ۵ نمودار مجزا که هر یک مربوط به یک خرده آزمون باشد، استفاده نمایید.

با استفاده از جدول ب - ۳، نمره خام هر خرده آزمون را در جدول قرار دهید و عدد موجود در ردیف مقابل آن در ستون "نمره رشدی خرده آزمون" را بخوانید. نمرات رشد با توجه به سن اصلاح شده اند؛ از جدول ب - ۳ برای تمام سنین استفاده می شود. سن کودک در زمان اجرای آزمون و نمره رشدی خرده آزمون مربوطه را در منحنی رشد هر خرده آزمون ثبت نمایید. سپس منحنی رشدی را با بدست آوردن محل تقاطع سن کودک در محور افقی و نمره رشدی او در محور عمودی رسم نمایید. با انجام آزمون های دوره ای، می توانید منحنی نمرات رشدی در هر بار اجرا را روی یک نمودار واحد رسم نمایید. شکل ۱۵-۲ منحنی رشدی تکمیل شده برای خرده آزمون شناختی در یک کودک می باشد که بار اول اجرا در سن ۱۳ ماه و ۲۵ روز و بار دوم اجرا در سن ۲۰ ماه و ۱۰ روز بوده است. شکل ۱۶-۲ منحنی رشدی تکمیل شده برای خرده آزمون حرکات درشت در یک کودک می باشد که بار اول اجرا در سن ۱۸ ماه و ۵ روز و بار دوم اجرا در سن ۲۵ ماه و ۲۰ روز و بار سوم اجرا در سن ۳۳ ماه و ۱۷ روز بوده است. توجه کنید که هر منحنی شامل خطوطی در صدک های ۵، ۱۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۹۰، و ۹۵ می باشد؛ به گونه ای که شما می توانید در هر بار اجرا نمرات رشدی کودک را با سایر کودکان در همان گروه سنی مقایسه کنید.



شکل ۱۵-۲ تکمیل منحنی رشد شناختی



شکل ۱۶-۲ تکمیل منحنی رشد حرکات درشت

تعیین سن تکاملی

گاهی اوقات، مثلاً هنگام اجرای آزمون Bayley III روی کودکانی که تاخیر تکاملی شدید دارند و خارج از محدوده سنی معمول برای اجرای Bayley III می باشند، به محاسبه سن تکاملی نیاز پیدا می کنیم. جدول ب-۴ سن تکاملی معادل را برای خرده آزمون های شناختی، ارتباط درکی، ارتباط بیانی، حرکتی ظریف و حرکتی درشت فراهم می کند. به منظور استفاده از جدول، نمره خام کودک در هر خرده آزمون را در ستون مناسب پیدا کنید. سپس به محاذات آن، عدد نوشته شده در ستون های انتهایی سمت راست یا چپ جدول را خوانده و سن تکاملی کودک را در آن خرده آزمون، بیابید. عوامل منحصر به فرد که ممکن است در عملکرد کودک تأثیر بگذارد

اجرای آزمون در کودکان با کم توانی های جسمی یا زبانی

در موارد زیادی، ممکن است افراد دارای کم توانی های جسمی یا زبانی برای ارزیابی تکاملی ارجاع داده شوند. در این موارد لازم است تطبیقات و اصلاحاتی در اجرای آزمون Bayley III صورت پذیرد تا روند اجرای آزمون به شکل کامل انجام شود. بدون در نظر گرفتن محدودیت ها و اختلالات جسمی، ضروری است هنگام اجرای آزمون عملکرد معمول کودک را استخراج کنیم؛ و هر مداخله ای با توجه به ظرفیت ها و توانایی های کودک برنامه ریزی شود.

بسته به ماهیت کم توانی کودک و خرده آزمون در حال اجرا، اگر آزمون به شیوه استاندارد اجرا شود، کودک ممکن است دچار مشکل شود. به عنوان مثال کودک مبتلا به اختلال شنوایی ممکن است در درک دستورات زبانی^۱ دچار مشکل شود.

1. oral instructions

قبل از اجرای آزمون برای یک کودک دارای اختلالات جسمی یا زبانی، با محدودیت‌های کودک و روش ارجح برای ایجاد ارتباط با او، آشنا شوید چرا که ممکن است لازم باشد در روش استاندارد اجرای آزمون تغییراتی اعمال کنید. لازم است کمی انعطاف پذیر باشید تا بین نیازهای کودک و اجرای آزمون به روش استاندارد تعادلی برقرار نمایید. برای اطلاعات بیشتر در مورد روش‌های ارزیابی افراد دارای کم توانی‌های جسمی و زبانی، می‌توانید از منابع مربوط به ارزیابی کودکان مانند منابع زیر استفاده نمایید:

Clinical Assessment of Children's Intelligence: A Handbook For Professional Practice (Kamphaus, ۱۹۹۳)

Assessment of children: Cognitive Applications (Sattler, ۲۰۰۱)

هرچند که در این موارد ممکن است تغییراتی در روش اجرای آزمون لازم باشد، ولی آزمون Bayley III با چنین تغییراتی استاندارد سازی نشده است. برای مثال، اگر از زبان اشاره یا سایر کمک‌های بینایی برای دادن دستورات به کودک مبتلا به اختلال شنوایی استفاده می‌کنید، به خاطر داشته باشید که چنین تغییراتی ممکن است روی نمرات آزمون تاثیر گذار باشند. هر گونه تغییری را که اعمال کرده اید، در فرم ثبت یادداشت نمایید. بعداً، هنگامی که عملکرد کودک را ارزیابی می‌کنید، به قضاوت حرفه‌ای خود در ارزیابی تأثیر چنین تغییراتی بر روی نمره آزمون تکیه کنید. به یاد داشته باشید که اگر چه برخی تغییرات باعث بی اعتبار شدن استفاده از نمرات مرجع خواهد شد، ولی اطلاعات بدست آمده از اجرای آزمون همراه با تغییرات اعمال شده، اغلب اطلاعات ارزشمند و با کیفیتی را در مورد نقاط قوت و ضعف کودک فراهم می‌آورد. پیوست ج این کتابچه راهنما، پیشنهادات و راهنمایی‌های برای اعمال تغییرات در ارتباط با سوالات آزمون Bayley III، فراهم آورده است.

شاخص‌های خطر تکاملی

در حالی که Bayley III را اجرا می‌کنید، ممکن است شاهد بروز رفتارهای خاصی از کودک باشید که نشانگر تأخیر تکامل یا تکامل غیر معمول باشند. مثلاً، کودک ممکن است دچار ترمور شود یا در یک سوال درجا بزند و مرتب آن را تکرار کند، یا ممکن است قادر به ردیابی حرکت اجسام بعد از عبور از خط وسط نباشد. در ادامه، رفتارهای مرتبط با خطر اختلالات تکاملی، و سوالاتی که هر کدام از این رفتارها ممکن است در آن مشاهده شوند، ذکر شده است. وجود رفتارهای مرتبط با خطر اختلالات تکاملی لزوم ارزیابی بیشتر کودک را نشان می‌دهد. این آزمون به طور خاص برای تشخیص اختلالاتی مانند فلج مغزی، اختلال نقص توجه، اوتیسم و طیف آن طراحی نشده است.

نشانه‌های خطر در اختلالات تکاملی

اجرای سوالات مختلف در طی آزمون Bayley III فرصتی را برای آزمونگر فراهم می‌آورد که با رفتارهای غیرطبیعی که می‌توانند نشانه وجود عوامل خطر اختلالات تکاملی کودک باشند، روبرو شود. در کل، این نشانه‌های خطر، رفتارهایی با شیوع پایین هستند. با اینحال، آزمونگران باید نسبت به این نشانه‌ها هوشیار باشند؛ خیلی از این نشانه‌ها به دلیل تکامل غیرطبیعی یا اختلالات عصبی رخ می‌دهند نه به دلیل پایین بودن سن کودک.

مواردی که در زیر آمده‌اند، نباید برای تشخیص اختلالات تکاملی یا اختلالات عصبی استفاده شوند، بلکه باید به عنوان راهنما برای ارزیابی بیشتر مورد استفاده واقع شوند، و در برنامه ریزی درمانی از آنها کمک گرفته شود. این موارد در چند دسته بزرگ گروه بندی شده‌اند، شامل: رفتارهای اجتماعی غیرطبیعی؛ کمبود توجه و تمرکز؛ مشکلات حرکتی؛ مشکلات شنوایی؛ و مشکلات بینایی. نشانگرهای خطر تکاملی شرط لازم و کافی برای تشخیص یک اختلال نمی‌باشند؛ کودکانی که اختلالات متفاوتی دارند ممکن است علائم یکسانی را نشان دهند؛ برعکس، ممکن است کودکانی که اختلالات مشابهی دارند، علائم متفاوتی از خود بروز دهند. تشخیص یک اختلال نباید فقط با تعداد رفتارهای غیرطبیعی که از کودک سر می‌زند، داده شود. در عین حال، وجود تعداد زیادی از نشانگرهای خطر تکاملی، دال بر احتمال بالای وجود یک اختلال نمی‌باشد.

رفتارهای اجتماعی غیرطبیعی

اختلالات نافذ رشد^۱، مشخص می‌شوند با اختلالات نافذ و شدید در تعاملات اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، یا وجود علائق، فعالیت‌های

1. Pervasive Developmental Disorders (PDD)

و رفتارهای کلیشه‌ای، تکراری و محدود^۱. به این گروه از بیماریها، اختلالات طیف اوتیسم نیز اطلاق می‌گردد. این کودکان علاوه بر اختلال در مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی و رفتاری، پاسخ‌های غیرمتناسب به تحریکات حسی می‌دهند؛ مثلاً در پاسخ به یک تحریک لمسی ملایم، شدیداً گریه می‌کنند. طیف این اختلالات از خفیف تا شدید فرق می‌کند.

شروع علائم می‌تواند متفاوت باشد: در بعضی از کودکان، اختلال از همان بدو تولد هویدا است. در سایر کودکان، تکامل، تا حدود بین ۱۲ تا ۳۶ ماهگی طبیعی به نظر می‌رسد، ولی از این سن به بعد، اختلالاتی در مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی مشاهده می‌شود و کودک نسبت به هم سالان خود عقب‌تر می‌ماند. در ادامه، لیستی از رفتارهایی که به طور شایع در کودکان طیف اوتیسم دیده می‌شود، همراه با سؤالاتی از آزمون Bayley III که ممکن است این رفتارها در آن سؤالات مشاهده شوند، آورده می‌شود.

تعاملات اجتماعی و ایجاد ارتباط

- تماس چشمی نامتناسب و یا فقدان تماس چشمی؛ توجه خود را حفظ نمی‌کند (برای مثال، سوال ۶ حیطه شناختی؛ والدین خود را می‌شناسد؛ سؤال ۱ حیطه ارتباط درکی؛ لحظه‌ای به اشخاص نگاه می‌کند)
- به نظر می‌رسد که نسبت به اشیاء و ابزار آزمون بی‌علاقه است؛ خصوصاً، هر سؤالی که نیاز به ابزار یا کتاب مشوق داشته باشد (برای مثال، سؤال ۸ حیطه ارتباط درکی؛ بازی با اشیاء را ادامه می‌دهد)
- خود را وارد روال‌های متداول اجتماعی نمی‌کند (برای مثال، سؤال ۱۳ حیطه ارتباط درکی؛ در بازی‌های متداول، با دیگران همراهی می‌کند)
- نمایه‌ای از شکست را در پاسخ به تیپ سؤالات زیر نشان می‌دهد: سؤالاتی که لازم باشد به اشخاص، واکنش و پاسخ دهد، سؤالاتی که لازم باشد که اشیاء را از اشخاص افتراق دهد، و سؤالاتی که لازم باشد "خود" را ارائه و معرفی نماید (برای مثال، سؤال ۶۵ حیطه شناختی؛ بازی وانمودی؛ سؤال ۱۵ حیطه ارتباط درکی؛ مجموعه سؤالات تشخیص اشیاء؛ ۱ صحیح؛ سؤال ۳۹ حیطه ارتباط بیانی؛ به سؤالات «چی» و «کجا» پاسخ می‌دهد)
- نمایه‌ای از شکست را در پاسخ به سؤالاتی که راجع به بازی وانمودی و نمایشی است، نشان می‌دهد (برای مثال، سؤال ۶۵ حیطه شناختی؛ بازی وانمودی؛ سؤال ۶۹ حیطه شناختی؛ بازی تخیلی؛ سؤال ۷۱ حیطه شناختی؛ بازی ترکیبی چند طرحی؛ سؤال ۱۱ حیطه ارتباط بیانی؛ قواعد بازی را می‌شناسد و در آنها مشارکت می‌کند)
- از خود، رفتارهایی برای جلب توجه دیگران نشان نمی‌دهد (برای مثال، سؤال ۷ حیطه ارتباط بیانی؛ جلب توجه می‌کند)
- نمایه‌ای از شکست را در پاسخ به گروه سؤالاتی که نیاز به ارائه ژست (حرکات بیانگر) و یا ارتباط کلامی است، نشان می‌دهد (برای مثال، سؤال ۲ حیطه ارتباط بیانی؛ لبخند اجتماعی؛ سؤال ۲۱ حیطه ارتباط بیانی؛ ترکیب کردن کلمه و اشاره)
- برای بیان نیازهای خود، به جای اینکه از ژستها (حرکات بیانگر) و یا کلمات استفاده کند، بزرگترها را با دست و به صورت فیزیکی راهنمایی می‌کند (برای مثال، سؤال ۹ حیطه ارتباط بیانی؛ استفاده از حرکات بیانگر یا ژست)
- در صحبت کردن، ریتم و وزن و قافیه عجیب و غریب دارد (صحبتش یکنواخت است، یا هنگام بیان عبارات طولانی، الگوی تنفسی غیرطبیعی از خود نشان می‌دهد). این علامت ممکن است در سن ۲۴ تا ۴۲ ماهگی ظاهر شود. همچنین، این علامت ممکن است حین آزمون به طور اتفاقی مشاهده شود، یا در سؤالاتی که نیاز به پاسخ‌های بیانی پیچیده تر دارند، مورد توجه قرار گیرد (برای مثال، سؤال ۲۹ حیطه ارتباط بیانی؛ گفته چند کلمه‌ای را ادا می‌کند)

رفتارهای تکراری

- هنگام ورق زدن صفحات متوقف می‌شود؛ گویی روی تصاویر "قفل کرده است" (برای مثال، سؤال ۲۷ حیطه حرکات ظریف؛ صفحات کتاب را ورق می‌زند)
- هنگام انجام دادن وظایف و تکالیف متوقف می‌شود (برای مثال، سؤال ۱۸ حیطه شناختی؛ دست خود را نظاره می‌کند؛ سؤال ۴۷ حیطه حرکات ظریف؛ کاغذ را برش می‌زند؛ سؤال ۵۳ حیطه حرکات درشت؛ به طرفین بدون کمک راه می‌رود)
- حرکات تکراری با خود یا با اشیاء انجام می‌دهد، که می‌تواند همراه با توجه به خود یا مشاهده خود باشد. این علامت در سنین بالاتر (نوپا/ پیش دبستانی)، ظاهر خواهد شد. همچنین این علامت ممکن است به طور اتفاقی حین اجرای آزمون در هر سؤالی که نیاز

1. American psychiatric association, 2000

به فعالیت حرکتی یا استفاده از اشیاء داشته باشد، مشاهده شود (برای مثال، سؤال ۲۳ حیطه شناختی: با ریسمان بازی می‌کند؛ سؤال ۲۴ حیطه شناختی: با بازیگوشی، می‌گوید؛ سؤال ۳۹ حیطه شناختی: ماشین را هل می‌دهد؛ سؤال ۴۳ حیطه حرکات ظریف: مجموعه سوالات تقلید کشیدن خط: حلقوی؛ سؤال ۶۲ حیطه حرکات ظریف: با انگشتش ضربه می‌زند؛ سؤال ۵۹ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات پریدن به طرف جلو: ۱۰ سانتیمتر)

- با اسباب بازیها درگیر بازی می‌شود ولی از دستوراتی که به او داده می‌شود، تبعیت نمی‌کند (برای مثال، سؤال ۶۷ حیطه شناختی: یک عمل دو مرحله‌ای را تقلید می‌کند؛ سؤال ۱۴ حیطه ارتباط درکی: به درخواست برای تعاملات اجتماعی متداول پاسخ می‌دهد؛ سؤال ۳۱ حرکات ظریف: مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب: ۲ مکعب)
- توجه و تمرکز کلیشه‌ای، توقف حرکات چشمی ("حرکات تکراری")، بخصوص در سنین بالاتر (برای مثال، سؤال ۱۰ حیطه شناختی: کانون توجه را تغییر می‌دهد؛ سؤال ۴۱ حیطه شناختی: حلقه را آویزان می‌کند؛ سؤال ۷ حرکات ظریف: چشم‌های کودک حلقه را دنبال می‌کنند (دورانی)؛ سؤال ۹ حیطه حرکات ظریف: چشم‌های کودک توپ در حال غلتیدن را دنبال می‌کند؛ سؤال ۶۵ حیطه حرکات درشت: وضعیت‌های بدن را تقلید می‌کند)
- همیشه در وضعیت ایستاده یا دراز کردن پاها (اکستانسیون کامل)، در حال حرکت و تاب دادن خود است (برای مثال، سؤال ۳۵ حیطه حرکات درشت: خود را بالا کشیده و در وضعیت ایستاده قرار می‌دهد؛ سؤال ۳۶ حیطه حرکات درشت: حین ایستادن زانوان را خم و راست می‌کند؛ سؤال ۴۰ حیطه حرکات درشت: به تنهایی می‌ایستد)
- در سن پیش دبستانی، با نوک انگشتان راه می‌رود (برای مثال، سؤال ۲۹ حیطه حرکات درشت: حرکات قدم برداشتن را انجام می‌دهد؛ سؤال ۴۲ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات راه رفتن: به تنهایی؛ سؤال ۶۳ حیطه حرکات درشت: نزدیک به نوار به طرف عقب راه می‌رود؛ سؤال ۶۷ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات پایین آمدن از پلکان: استفاده متناوب از پاها، به تنهایی). توجه داشته باشید که راه رفتن روی پنجه ب صورت خود بخودی و یا دائمی را باید از راه رفتن روی پنجه به صورت اختیاری یا درخواست شده افتراق داد (برای مثال، سؤال ۶۲ حیطه حرکات درشت: با نوک پا راه می‌رود: ۴ قدم)

واکنش به تحریکات حسی

- هنگامی که می‌خواهیم وی را بغل کنیم، خود را به عقب می‌کشد و از تماس لمسی پرهیز می‌نماید؛ بخصوص، در هر سؤالی که در آن باید کودک بغل شود یا لمس شود، قابل مشاهده است (برای مثال، سؤال ۱ حیطه شناختی: با بغل (بلند) کردن آرام می‌شود)
- نسبت به صداها واکنش کمی نشان می‌دهد؛ یا واکنش بیش از حد نشان می‌دهد (برای مثال، سؤال ۴ حیطه ارتباط درکی: به صداها محیط واکنش نشان می‌دهد)

اختلالات توجه و تمرکز

بیش فعالی و کمبود توجه و تمرکز در کودکان، شیوعی بین ۳ تا ۵ درصد دارد. مشخصات اصلی بیش فعالی و کمبود توجه و تمرکز، عبارتند از: بی توجهی، بیش فعالی، و حرکات تکانشی. علائم در سنین متفاوت و در موقعیتهای مختلف به نسبت‌های متفاوت بروز می‌کند. هر کودک عادی نیز گاهی ممکن است بی‌قرار به نظر برسد، رویا پردازی کند و یا بدون تفکر عملی را انجام دهد، اما تشخیص اختلال بیش فعالی و کمبود توجه و تمرکز فقط زمانی داده می‌شود که بیش فعالی، حرکات تکانشی، و یا عدم توجه و تمرکز، باعث اختلال در روابط اجتماعی فرد و یا رفتارهای وی در منزل شود.

در حین اجرای آزمون Bayley III، شما ممکن است رفتارهایی را در کودک مشاهده کنید که حاکی از رفتارهای تکانشی / و یا عدم توجه و تمرکز باشد. در ادامه لیستی از این رفتارها و سؤالاتی از آزمون که ممکن است این رفتارها در آنها مشاهده شوند، آورده شده است.

- کودکان بزرگتر از ۱۸ ماه، قبل از اینکه آزمونگر نمایش طرز اجرای سؤال را کامل نماید، یا درخواست خود را کامل نماید، فعالیت پاسخ‌دهی را شروع می‌نمایند (برای مثال، سؤال ۷۰ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات حفظ تعادل روی پای چپ: ۸ ثانیه، به تنهایی؛ سؤال ۴۵ حیطه شناختی: اشیای پنهان شده را پیدا می‌کند (معکوس)؛ سؤال ۴۶ حیطه حرکات ظریف: حرکات دست را تقلید می‌کند)

- کودک نمی‌تواند توجه خود را برای بیش از چند ثانیه روی سؤالاتی که نیاز به توجه طولانی تر دارند، نگاه دارد (برای مثال، سؤال ۵۴ حیطه شناختی: مجموعه سوالات مکعب‌ها: ۹ مکعب؛ سؤال ۴۵ حیطه حرکات ظریف: ۳ مکعب را نخ می‌کند؛ سؤال ۵۹ حیطه

حرکات ظریف: اشکال را ردیابی می کند)

- کودک قادر نیست که واکنش ها و رفتارهای خود را مهار کند (برای مثال، سؤال ۴۸ حیطه شناختی: مجموعه سوالات بازی های ارتباطی: با خود؛ سؤال ۳۳ حیطه حرکات ظریف: ۱۰ تکه خوراکی را در شیشه می گذارد، ۶۰ ثانیه)

اختلالات حرکتی

گروهی از اختلالات که حرکات بدن و هماهنگی عضلات را درگیر می نمایند، تحت عنوان فلج مغزی خوانده می شوند. عده ای از این کودکان بیمار ممکن است تونیسیته عضلانی پایینی داشته باشند (هیپوتونی)، که در ظاهر شل به نظر می رسند؛ عده ای دیگر از این کودکان ممکن است تونیسیته عضلانی بالایی داشته باشند (هیپرتونی)، که در ظاهر سفت بنظر می رسند. بعضی از این کودکان ممکن است قادر به کنترل حرکات عضلات خود نباشند، که این باعث می شود که در وضعیت قرارگیری بدن، هماهنگی حرکتی، و حرکات ارادی اختلال رخ دهد. در ادامه لیستی از این رفتارها و سؤالاتی از آزمون که ممکن است این رفتارها در آنها مشاهده شوند، ذکر می گردد.

تونیسیته عضلانی

- در دوره نوزادی اگر دست ها مشتمل شده نباشند، نشان دهنده پایین بودن تونیسیته عضلات است (برای مثال، سؤال ۱ حیطه حرکات ظریف: دست ها بحالت مشتمل شده اند)
- اگر بعد از ۳-۵ ماهگی دست ها به صورت مداوم مشتمل شده باشند، نشان دهنده بالا بودن تونیسیته عضلات است (برای مثال، سؤال ۱ حیطه حرکات ظریف: دست ها بحالت مشتمل شده اند؛ سؤال ۱۰ حیطه حرکات ظریف: دست ها را باز نگه می دارد)
- حرکت بیش از اندازه، یا خیلی محدود (برای مثال، سؤال ۱ حیطه حرکات درشت: دست و پا میزند، حرکت پاها؛ سؤال ۲ حیطه حرکات درشت: دست و پا میزند، حرکت دست ها)
- اکستانسیون یا عقب رفتگی بیش از حد گردن و فقدان فلکسیون یا خم شدگی گردن. گردن سفت بنظر می رسد (برای مثال، سؤال ۳ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات کنترل سر در وضعیت قائم: سر را از روی شانه بلند می کند)
- اکستانسیون یا عقب رفتگی کامل، عدم وجود فلکسیون یا خم شدگی و یا وجود آن به میزان حداقل (برای مثال، سؤال ۴ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات کنترل سر در وضعیت قائم: ۳ ثانیه)
- در تمامی حرکات به سمت عقب یا اکستانسیون متمایل می گردد (برای مثال، سؤال ۱۶ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات نشستن با کمک: چند لحظه؛ سؤال ۱۹ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات نشستن با کمک: ۳۰ ثانیه)
- اصلاً نمی تواند با استفاده از انگشتان اشیاء ریز را بردارد، یا انگشتان با شدت زیادی سفت هستند؛ کودک نمی تواند شئی را که در دست گرفته، رها نماید (برای مثال، سؤال ۶ حیطه حرکات ظریف: حلقه را نگه می دارد)
- حرکات کودک پرشی هستند؛ کودک سفت بنظر می رسد (برای مثال، سؤال ۲۹ حیطه شناختی: با تطابق، ریسمان را می کشد؛ سؤال ۶۳ حیطه حرکات ظریف: ۲۰ تکه خوراکی را در قوطی می گذارد؛ سؤال ۴۳ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات راه رفتن: به تنهایی و هماهنگ)

حرکات دست

- از شست استفاده نمی کند یا شست داخل کف دست باقی می ماند، بخصوص در شیرخوارانی که سن بالاتری دارند (برای مثال، سؤال ۲۵ حیطه حرکات ظریف: فنجان را با گرفتن دسته آن بلند می کند؛ سؤال ۲۸ حیطه حرکات ظریف: مجموعه سوالات گرفتن: گرفتن با کف دست)
- همیشه حرکت دادن بازوها همراه با رو به پایین بودن کف دست ها می باشد، مانند به دهان بردن پشت دست (برای مثال، سؤال ۱۱ حیطه حرکات ظریف: میج دست را می چرخاند)
- شست و سایر انگشتان را با هم باز می کند (برای مثال، سؤال ۲۹ حیطه حرکات ظریف: انگشت اشاره باز شده خود را از بقیه انگشتان جدا می کند)
- بردن و قیچی کردن را در وضعیتی انجام می دهد که شست پایین قرار دارد (برای مثال، سؤال ۴۷ حیطه حرکات ظریف: کاغذ را برش میزند؛ سؤال ۵۱ حیطه حرکات ظریف: کاغذ را قیچی می کند)

وضعیت قرارگیری بدن

- سر در خط وسط بدن قرار ندارد؛ سر به یک طرف ننگه داشته می شود (برای مثال، سؤال ۱۱ حیطه حرکات درشت؛ وقتی در آغوش او را جا به جا می کنید سرش را قائم ننگه می دارد)
- یک طرف بدن خیلی بیشتر از سمت دیگر حرکت می کند؛ کودک به ندرت از اندام سمت دیگر استفاده می کند (برای مثال، سؤال ۱۶ حیطه حرکات ظریف؛ یک دستش را به طرف اشیاء می برد؛ سؤال ۳۰ حیطه حرکات درشت؛ مجموعه سوالات چهار دست و پایی - روی شکم با استفاده از دست ها سینه خیز می رود)
- دست ها را به هم می رساند ولی نه در خط وسط؛ اشیاء را می اندازد یا پرت می کند (برای مثال، سؤال ۲۳ حرکات ظریف؛ قاشق ها یا مکعب ها را به خط وسط می آورد)
- وضعیت قرارگیری اندام ها عجیب و غریب است؛ غیر معمول بودن وضعیت بدن ممکن است به صورت تصادفی، حین اجرای سؤالاتی که کودک باید در وضعیت طاقباز یا رو به شکم قرار گیرد، مشاهده شود (برای مثال، سؤال ۲۰ حیطه حرکات درشت؛ از پشت به طرفین می غلتد، نیم غلت؛ سؤال ۴۱ حیطه حرکات درشت؛ مجموعه سؤالات برخاستن؛ به تنهایی)
- هنگام ایستادن یا راه رفتن، برای پایداری بیشتر، پاهایش را باز می کند و دور از هم می گذارد؛ هنگام دستکاری اشیاء بر روی میز، از میز به عنوان تکیه گاه استفاده می کند (برای مثال، سؤال ۲۱ حیطه حرکات ظریف؛ مکعب را از یک دست خود به دست دیگری می دهد؛ سؤال ۲۷ حیطه حرکات درشت؛ بدون کمک می نشیند و شی را ننگه می دارد)
- قبل از ۳۶ ماهگی راست دست یا چپ دست بودن را بروز می دهد (برای مثال، سؤال ۱۳ حیطه حرکات ظریف؛ مجموعه سوالات مکعب؛ دراز کردن دست برای گرفتن مکعب؛ سؤال ۴۶ حیطه حرکات ظریف؛ حرکات دست را تقلید می کند)

حرکات ارادی و هماهنگی حرکات

- در حرکات خود از نیروی زیادی استفاده می کند؛ در سؤالاتی که باید شیئی را در دست بگیرد، آن شی را بیش از حد فشار می دهد (برای مثال، سؤال ۲۴ حیطه شناختی؛ با بازیگوشی، می کوبد؛ سؤال ۱۹ حیطه حرکات ظریف؛ حلقه را از یک دست خود به دست دیگری می دهد)
- نمی تواند براحتی شیئی را که در دست دارد، رها نماید و براحتی نمی تواند حرکات دست خود را تنظیم نماید و آن را در راستای شی مورد نظر ننگه دارد (برای مثال، سؤال ۳۱ حیطه حرکات ظریف؛ مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب؛ ۲ مکعب؛ سؤال ۳۸ حیطه حرکات ظریف؛ مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب؛ ۶ مکعب)
- کودک به جای اینکه به نرمی و با ظرافت غلت بزند، با یک حرکت خشن و ناهماهنگ از شکم به پشت و یا بالعکس غلت می زند (برای مثال، سؤال ۱۴ حیطه حرکات درشت؛ از پهلوی به پشت غلت میزند؛ سؤال ۲۰ حیطه حرکات درشت؛ از پشت به طرفین می غلتد، نیم غلت)
- با تکیه بر بازوها به سمت جلو حرکت می کند و سپس هر دو پا را با هم می کشد، به جای آنکه با حرکات متناوب، پاها را یکی بعد از دیگری حرکت دهد؛ یعنی "حرکات کرمی شکل" دارد و با حلقه کردن و سپس صاف کردن بدن خود به سمت جلو حرکت می کند. این حرکت گاهی تحت عنوان حرکت جهش مانند خرگوشی نیز خوانده می شود (برای مثال، سؤال ۳۴ حیطه حرکات درشت؛ مجموعه سوالات چهار دست و پایی؛ حرکت چهار دست و پایی)
- در سؤالاتی که محدودیت زمانی دارند، موفق نمی شود (سؤالاتی که مربوط به گروه سنی اوست) (برای مثال، سؤال ۵۶ حیطه شناختی؛ مجموعه سوالات تخته صورتی؛ کامل می کند؛ سؤال ۸۲ حیطه شناختی؛ جور کردن پازل (سگ)؛ سؤال ۳۳ حیطه حرکات ظریف؛ ۱۰ تکه خوراکی را در شیشه می گذارد، ۶۰ ثانیه)
- خیلی کم حرکت می کند یا در مقابل حرکت کردن مقاومت می کند؛ برای حرکت دادن خود تلاشی نمی کند. خیلی زود خسته می شود. زمان پاسخدهی بسیار کند و آهسته عمل می کند (برای مثال، سؤال ۵ حیطه حرکات درشت؛ سرش را به طرفین می چرخاند؛ سؤال ۲۹ حیطه حرکات درشت؛ حرکات قدم برداشتن را انجام می دهد؛ سؤال ۳۴ حیطه حرکات درشت؛ مجموعه سوالات چهار دست و پایی؛ حرکت چهار دست و پایی)
- هنگام راه رفتن، برای ثبات بیشتر، پاها را باز می کند و دور از هم ننگه می دارد؛ وضعیت بدن او ثبات کافی و درستی ندارد (برای مثال، سؤال ۴۳ حیطه حرکات درشت؛ مجموعه سوالات راه رفتن؛ به تنهایی و هماهنگ)

- بر حرکات خود کنترل مناسبی ندارد، راه رفتن عجیب و غریب است، در کنترل ثبات خود در وضعیت ایستاده ناتوان است و مرتب در نوسان است، بخصوص در موقعیت‌هایی که چالش حرکتی دارد، مثلاً در حالت ایستادن روی یک پا یا لی لی کردن (برای مثال، سؤال ۶۰ حیطه حرکات درشت: مجموعه سوالات حفظ تعادل روی پای راست: ۲ ثانیه، به تنهایی؛ سؤال ۷۱ حیطه حرکات درشت: از پاشنه به پنجه به شکل بازی گردو شکستم راه می‌رود)

اختلالات شنوایی

اختلال شنوایی یک کم توانی با شیوع پایین است که از طیف شدید (ناشنوایی کامل) تا خفیف متفاوت است. زبان درکی و زبان بیانی شدیداً از اختلالات شنوایی تأثیر می‌پذیرند؛ هر چند که در بسیاری از اوقات تأثیر اختلال شنوایی از زبان فراتر رفته و تکامل مهارت‌های شناختی و اجتماعی را نیز متأثر می‌سازد (Bondurant-Utz, ۲۰۰۲).

موثر بودن مهارت ارتباطی در یک کودک (منظور میزان اختلال گفتاری می‌باشد) تحت تأثیر چند عامل می‌باشد، مانند: شدت کاهش شنوایی، سن کودک در زمانی که کاهش شنوایی رخ داده است، سن کودک در زمانی که اختلال شنوایی تشخیص داده می‌شود، و شرایط و انواع مداخلات درمانی که انجام شده است.

هنگام اجرای آزمون Bayley III، نسبت به موارد زیر که نشانه‌های اختلال شنوایی احتمالی هستند، هوشیار باشید و در صورت لزوم کودک را برای بررسی بیشتر ارجاع نمایید.

- کودک نسبت به صدا واکنش کمتر از حد معمول و یا بیشتر از حد معمول نشان می‌دهد (برای مثال، سؤال ۴ حیطه ارتباط درکی: به صداهای محیط واکنش نشان می‌دهد)

- کودک صداسازی ندارد و اصواتی را تولید نمی‌کند (برای مثال، سؤال ۱ حیطه ارتباط بیانی: صداها را حلقی نامشخص و مبهم)

- کودک در بیان کلامی، انعطافی از خود نشان نمی‌دهد و بیان یکنواخت دارد و تغییراتی در آهنگ صدای خود که تا حدودی شبیه حرف زدن باشد، ایجاد نمی‌کند (برای مثال، سؤال ۱۲ حیطه ارتباط بیانی: گفتار نامفهوم)

- کودک در هنگام صحبت کردن، تغییری در آهنگ صدای خود ایجاد نمی‌کند، و صداها و کلمات را به درستی تقلید نمی‌نماید (برای مثال، سؤال ۱۲ حیطه ارتباط بیانی: گفتار نامفهوم؛ سؤال ۲۹ حیطه ارتباط بیانی: گفته چند کلمه‌ای را ادا می‌کند)

- اگر سن کودک بالای یکسال باشد، کودک نسبت به نام خود واکنش نشان نمی‌دهد (برای مثال، سؤال ۹ حیطه ارتباط درکی: به "نام" خود واکنش نشان می‌دهد)

در پیوست ج در کتاب دستورالعمل اجرای آزمون، رفتارهای دیگری که نشان دهنده ی اختلال شنوایی باشند لیست شده است. این رفتارها می‌توانند در هر زمانی مشاهده شوند و خاص آزمون Bayley III، نیستند.

اختلالات بینایی

اختلال بینایی به هر حالتی اطلاق می‌شود که در آن، عملکرد بینایی کودک علیرغم حد اکثر اصلاح، به حدی نیست که اجازه دهد، عملکردهای روزانه کودک که به واسطه سیستم بینایی انجام می‌پذیرند، در حد و معادل عملکرد کودکان هم سن و سال او باشد. همچنین، اختلال بینایی به این صورت نیز تعریف می‌شود: اختلال قابل توجه در حدت بینایی، یا محدودیت قابل توجه در میدان بینایی. تعیین دقیق شدت اختلال بینایی در شیرخواران و کودکان کوچکتر، در اغلب موارد مشکل است و طیف وسیعی از تشخیص بین تاریکی و روشنائی صرف، تا تشخیص مبهم شکل اشیاء، تا دیدن اشیاء ۸ تا ۱۰ سانتیمتری که در نزدیک چشم نگه داشته شده، دارد. اکثریت کودکان کوچکتری که تشخیص اختلال بینایی برای آنها داده می‌شوند، دارای کم توانیهای همراه نیز می‌باشند، که قابل توجه تر از همه اختلالات شناختی می‌باشد (Graham, ۱۹۶۶; Teplin, ۱۹۹۵).

در اغلب کودکان، بینایی منبع اولیه اطلاعات است. به نظر می‌رسد که ۸۵٪ یادگیریهایی اولیه از طریق بینایی صورت می‌پذیرد، بنابراین کودکی که نابیناست یا اختلال بینایی دارد، در خطر بالایی برای تاخیر تکاملی قرار دارد (Hatton, Bailey, Burchinal, & Ferrell, ۱۹۹۷). هنگام اجرای آزمون Bayley III، نسبت به موارد زیر که نشانه‌های اختلال بینایی احتمالی می‌باشند، هوشیار باشید و در صورت لزوم برای بررسی بیشتر آنها را ارجاع نمایید.

- کودک علاقه کمی به محرکات بینایی دارد، یا علاقه ای به محرکات بینایی از خود نشان نمی‌دهد (برای مثال، سؤال ۶ حیطه شناختی: والدین خود را می‌شناسد؛ سؤال ۸ حیطه ارتباط درکی: بازی با اشیاء را ادامه می‌دهد)

- کودک اشیاء را دنبال نمی نماید (برای مثال ، سؤال ۳۹ حیطه شناختی: ماشین را هل می دهد؛ سؤال ۹ حیطه حرکات ظریف: چشم های کودک توپ در حال غلتیدن را دنبال می کند)
- در پیوست ج در کتاب دستورالعمل اجرای آزمون ، رفتارهای دیگری که نشان دهنده ی اختلال بینایی باشند لیست شده است . این رفتارها می توانند در هر زمانی مشاهده شوند و خاص آزمون Bayley III ، نیستند .

فصل ۳

نحوه اجرا و نمره دهی خرده آزمون ها

نحوه اجرا و نمره دهی خرده آزمون ها

این بخش حاوی اطلاعاتی در مورد نحوه اجرا و نمره دهی مقیاس های شناختی، زبانی، و حرکتی می باشد. همچنین چگونگی ارائه ابزار آزمون و سایر محرکات، چگونگی "وضعیت دهی کودک" و اینکه برای نمره دادن به عملکرد کودک، به چه چیز باید دقت کنیم، نیز در این بخش توضیح داده شده است. دستورالعمل ها ممکن است حاوی اطلاعات خاصی درباره چگونگی وضعیت "شما" نسبت به کودک نیز باشند.

دستورات نحوه اجرا و نمره دهی با بخش شناختی آغاز شده و به دنبال آن بخش زبانی که خود حاوی دو خرده-آزمون "ارتباطی درکی" و "ارتباطی بیانی" است، می آید. بعد از آن بخش حرکتی شامل دو خرده آزمون حرکات ظریف و حرکات درشت قرار گرفته اند. در هر خرده آزمون، سوالات به تدریج سخت تر می شوند. طرح و قالب بندی توصیف سوالات در تمامی خرده آزمون ها یکسان می باشد. توصیف هر سوال شامل شماره سوال، عنوان سوال، وضعیت کودک، ابزار مورد نیاز، تعداد دفعات مجاز آزمون و محدودیت های زمانی (در مواردی که کاربرد داشته باشد) می باشد. دستورالعمل نحوه اجرا و نمره دهی به دنبال توصیف سوال آمده است. در بعضی از سوالات برای وضوح بیشتر از تصویر استفاده شده است.

قواعد نمره دهی

روی فرم ثبت اطلاعات، برخی سوالات، قبل از بخش امتیاز دهی، یادداشتی برای اشاره به اطلاعات خاص جهت یادآوری آزمونگر، دارند.

مقیاس شناختی

۱	با بغل (بلند) کردن آرام می شود			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد

اگر کودک بعد از اجرای سوالاتی افزایش فعالیت نشان داد یا حین انجام آزمون گریه و نق نق کرد، او را بلند کنید. اگر شما نتوانستید کودک را آرام کنید، او را به دست والدینش بسپارید و از او بخواهید کودک را آرام سازد.

• ۱ امتیاز: هنگامی که کودک به وسیله شما یا والدینش بلند می شود، آرام می گردد.

• ۰ امتیاز: کودک آرام نمی شود.

۲	مجموعه سوالات به پیرامون واکنش نشان می دهد: نگاه می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد
	مجموعه سوالات	۲ (نگاه می کند)، ۲۰ (آگاه بودن از تازگی)		

حین آزمون رفتار جستجو گرانه چشمان کودک را مشاهده نمایید؛ بخصوص زمانی که او برای اولین بار به داخل اتاق آورده می شود، به قسمت دیگری از اتاق برده می شود، یا آزاد است تا علائق خود را دنبال کند.

• ۱ امتیاز: کودک آزادانه چشمان یا سرش را برای کاوش چشمی پیرامونش می چرخاند.

• ۰ امتیاز: کودک هیچ کاوش چشمی در محیط پیرامونش انجام نمی دهد.

۳	به مدت ۳ ثانیه به شیء توجه می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	در آغوش گرفته	حلقه با ریسمان، توپ، یا شیء کوچک مورد علاقه دیگر	۱	۳ ثانیه

شیء را در فاصله ۲۰ تا ۳۰ سانتی متری بالای صورت کودک، به او نشان دهید. از قرار دادن صورت خود در خط دید کودک خودداری کنید. شما می توانید برای جلب نگاه کودک، شیء را اندکی تکان دهید و سپس آن را ثابت نگاه دارید.

- ۱ امتیاز: کودک حداقل به مدت ۳ ثانیه مداوم به شیء نگاه می کند.
- ۰ امتیاز: نگاه کودک را نمی توان جلب نمود. کودک قبل از ۳ ثانیه نگاهش را برمی گرداند.

۴	به جفجه عادت می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز	جفجه	۵	ندارد

پشت سر کودک خارج از میدان بینایی او بایستید. جفجه را با فاصله ۳۰ تا ۳۷ سانتی متر از سمت راست سر کودک نگاه دارید. هنگامی که کودک بیدار و آرام است، جفجه را برای مدت ۳ ثانیه جهت استخراج یک پاسخ هوشیارانه (مانند تغییر قابل توجه در میزان حرکات یا سطح هوشیاری) تکان دهید؛ سپس ۵ ثانیه صبر کنید. این دو جمعاً یک نوبت را تشکیل می دهند. اگر کودک پاسخ هوشیارانه ای بروز داد، ۴ نوبت بعدی را در سمت راست اجرا کنید.

اگر کودک پاسخ هوشیارانه ای در سمت راست بروز نداد، همین پروسه را با تکان دادن جفجه در سمت چپ سر کودک تکرار کنید. اگر کودک پاسخ هوشیارانه ای در این سمت نشان داد، ۴ نوبت بعدی را روی سمت چپ اجرا کنید. اگر کودک پاسخ هوشیارانه ای در هیچیک از طرفین سرش در اولین نوبت امتحان بروز نداد، این سوال را خاتمه دهید. سوال ۵ را بلافاصله بعد از انجام سوال ۴ اجرا کنید.

- ۱ امتیاز: کودک پاسخ هوشیارانه ای به ارائه محرک (ها) می دهد، سپس در طی ۴ نوبت بعدی آزمون، عادت می کند (یعنی: کاهشی در پاسخ هوشیارانه بروز می دهد).
- ۰ امتیاز: کودک پاسخ هوشیارانه اولیه را بروز نمی دهد. کودک با ۵ بار امتحان در یک سمت، عادت نمی کند.

۵	اشیا را از هم افتراق می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز	زنگوله و کرومومتر	۱	۵ ثانیه

توجه: اگر کودک پاسخ هوشیارانه ای در سوال ۴ بروز نداد، این سوال را اجرا نکنید. و برای این سوال نمره صفر بگذارید.

بلافاصله بعد از اجرای سوال ۴، پشت سر کودک، خارج از میدان بینایی او بایستید. زنگوله را ۳۰ تا ۳۷ سانتی متر دورتر از سمتی که پاسخ هوشیارانه نسبت به جفجه در آن سمت بروز داده شده بود، نگه دارید. وقتی کودک آرام و بیدار است، به آرامی زنگوله را دوبار به صدا درآورید.

- ۱ امتیاز: کودک با بروز یک تغییر رفتاری قابل توجه (مثلاً اخم کردن، گریه کردن، افزایش یا کاهش در فعالیت حرکتی) در عرض ۵ ثانیه بعد از اینکه شما زنگوله را به صدا درآوردید، به صدای زنگوله پاسخ می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک تغییر رفتار را با گذشت بیش از ۵ ثانیه بعد از به صدا درآورده شدن زنگوله نشان می دهد. کودک هیچ تغییری را نشان نمی دهد.

۶	والدین خود را می شناسد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز، سرکمی حمایت شده (به جلو خم شده)	ندارد	۱	ندارد

حین انجام آزمون، توجه کودک را جلب کنید. مدت کوتاهی با کودک تعامل کنید سپس به خارج از میدان بینایی کودک حرکت کنید. در حالیکه به صورت کودک نگاه می کنید، از والدینش (پدر یا مادر) بخواهید که وارد میدان بینایی کودک شده و توجه کودک را به خود جلب نماید.

- **۱ امتیاز:** حالت چهره کودک طوری تغییر می‌کند که نشان دهنده شناخت والدینش هنگام تعامل با او باشد. کودک ممکن است لبخند بزند یا عمداً به والدین نگاه کند، صدایی درآورد یا حالت سرزنده‌ای نشان دهد، سپس به والدین توجه کند.
- **۰ امتیاز:** کودک هیچ تغییری در سیمایش که حاصل شناخت والدین باشد نشان نمی‌دهد.

۷	با پیش بینی کردن هیجان زده می‌شود			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز	ندارد	۱	ندارد

کنار پای کودک بایستید و روی او خم شوید طوری که دستانتان در وضعیتی قرار گیرد که قصد بلند کردن او را دارید. بعد از مکث کوتاهی، دستانتان را زیر بازوها و کتف کودک قرار دهید، گویی که می‌خواهید او را بلند کنید (لازم نیست واقعاً کودک را از روی میز بلند کنید). این آزمون را شما یا والدین کودک می‌توانید انجام دهید.

- **۱ امتیاز:** با راهنمایی‌های موجود در اعمال والدین یا آزمونگر، کودک هیجانات پیش بینی کردن را به شکل افزایش در فعالیت‌های حرکتی (مثلاً باز کردن بازوها یا لگد زدن با پا)، افزایش تعداد تنفس، صدا درآوردن، یا درخشان شدن سیمای صورت به نمایش می‌گذارد.
- **۰ امتیاز:** کودک هیچ تغییری در رفتار نشان نمی‌دهد.

۸	به مدت ۵ ثانیه به اشیا توجه می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک	مکعب یا سایر اشیا کوچک مورد علاقه، کرومومتر	۱	۵ ثانیه

شی را روی میز، جلوی کودک و در دسترس کودک قرار دهید. اگر کودک فوراً به شی توجه نکرد، توجهش را به آن جلب نمایید. می‌توانید چند شی را امتحان کنید. اگر کودک کنترل کردن خوبی ندارد، می‌توان او را حمایت نمود.

- **۱ امتیاز:** کودک حداقل ۵ ثانیه مداوم به شی توجه می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک به شی توجه نمی‌کند.

۹	به ناپدید شدن صورت واکنش نشان می‌دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز، سر کمی حمایت شده (به جلو خم شده)، نگه داشته شده در دامن آزمونگر	ندارد	۱	ندارد

از یکی از والدین کودک بخواهید توجه کودک را به خود جلب نماید. وقتی کودک در حال توجه به صورت والد است و در حالی که شما مشغول تماشای سیمای کودک هستید، از والد بخواهید تعامل را قطع نموده و سریعاً از میدان بینایی کودک خارج شود.

- **۱ امتیاز:** کودک یا قیافه خود را تغییر می‌دهد، یا شواهد دیگری از واکنش (مثلاً کاهش فعالیت، اخم کردن، یا جستجوی ابتدایی) را به نمایش می‌گذارد.
- **۰ امتیاز:** کودک هیچ تغییری در قیافه یا فعالیت نشان نمی‌دهد.

۱۰	کانون توجه را تغییر می‌دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته)	زنگوله و جفجه	۳	ندارد

وقتی کودک آرام و هوشیار است، زنگوله را در یک دست و جفجه را در دست دیگر به فاصله ۲۰ سانتی متر از یکدیگر و ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر بالای چشمان کودک ولی داخل میدان بینایی او نگاه دارید. به آرامی یکی از آنها را تکان دهید، طوری که صدای ملایم ولی قابل شنیدنی بدهد. ۳-۴ ثانیه صبر کنید، سپس آن یکی را تکان دهید. این مراحل، یک بار امتحان را تشکیل می‌دهند.

در صورت لزوم شما می‌توانید تا ۳ بار امتحان را تکرار کنید.

- **۱ امتیاز:** چشمان کودک در پاسخ به صدا یا حرکت اشیا، از یک شی به شی دیگر جا به جا می‌شود.
- **۰ امتیاز:** نگاه کودک بین جفجه و زنگوله جا به جا نمی‌شود.

۱۱	ترجیح بینایی نشان می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک	کتاب مشوق (صفحات ۷ تا ۹) و کرومومتر	۱	۱۵ ثانیه به ازای هر صفحه

عنوان ۱۱a از بخش شناختی کتاب مشوق را باز کنید و آن را به فاصله تقریبی ۲۰ سانتی متری جلوی کودک روی میز قرار دهید. توجه کودک را به صفحه جلب کنید، احتیاط کنید که توجه کودک را به منطقه خاصی از صفحه جلب ننمایید. وقتی اولین توجه کودک به یکی از طرح ها معطوف گردید، زمان را شروع کنید. بعد از ۱۵ ثانیه، ورق بزنید و صفحه مربوط به عنوان ۱۱b را بیاورید و آن را به مدت ۱۵ ثانیه ارائه کنید.

- ۱ امتیاز: در هر دو صفحه کودک مدت طولانی تری به طرح پیچیده تر راه نگاه می کند.
- ۰ امتیاز: کودک فقط در یک صفحه، مدت طولانی تری به طرح پیچیده تر راه نگاه می کند. کودک در هیچیک از صفحات به طرح پیچیده تر راه نگاه نمی کند.

۱۲	به شی عادت می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک	دو مکعب بدون حفره کرومومتر	۱	۳۰ ثانیه

دو مکعب را در میدان بینایی کودک تقریباً به فاصله ۲۰ سانتی متر از لبه نزدیک تر میز به کودک، و به فاصله ۲۰ سانتی متر از هم قرار دهید. وقتی اولین توجه کودک به هریک از مکعب ها جلب شد، زمان را شروع کنید. ارائه کردن را به مدت ۳۰ ثانیه یا تا زمانی که کودک عادت کند (مثلاً دیگر علاقه ای به مکعب ها نشان ندهد)، ادامه دهید.

اگر کودک لحظه ای نگاه خود را برگرداند ولی مجدداً به مشاهده مکعب ها پرداخت، این برگرداندن نگاه را به عنوان شاهی از عادت کردن در نظر نگیرید. سوال ۱۳ را بلافاصله بعد از سوال ۱۲ اجرا کنید.

- ۱ امتیاز: کودک در عرض ۳۰ ثانیه عادت می کند، با نشان دادن کاهش توجه و علاقه به شکل سر برگرداندن، خمیازه کشیدن، اخم کردن، گریه، نق زدن، یا افزایش فعالیت حرکتی.
- ۰ امتیاز: کودک بیش از ۳ ثانیه به نگاه کردن به مکعب ها ادامه می دهد. کودک علاقه ای به مکعب ها نشان نمی دهد.

۱۳	شی جدید را ترجیح می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک	مکعب بدون حفره، توپ کوچک و کرومومتر	۱	۱۵ ثانیه به ازای هر بار ارائه

سوال ۱۳ را بلافاصله بعد از سوال ۱۲ اجرا کنید؛ یک مکعب و یک توپ کوچک را در میدان بینایی کودک در همان وضعیت مکعب ها در سوال ۱۲، ولی توپ را در سمت چپ کودک قرار دهید. با اولین توجه کودک به هریک از اشیا زمان را شروع کنید. بعد از ۱۵ ثانیه اشیا را از روی میز بردارید و مجدداً برای مدت ۱۵ ثانیه در حالی که این بار توپ در سمت راست کودک قرار داده شده است، آنها را ارائه کنید.

- ۱ امتیاز: در هر دو بار ارائه، کودک به توپ طولانی تر از مکعب نگاه می کند.
- ۰ امتیاز: در هریک از دفعات ارائه، کودک به توپ طولانی تر از مکعب نگاه نمی کند.

۱۴	به تصویر عادت می کند (بادکنک ها)			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک	کتاب مشوق (صفحه ۱۱) و کرومومتر	۱	۳۰ ثانیه

کتاب مشوق را در بخش شناختی صفحه ۱۱ باز کرده، و با فاصله تقریبی ۲۰ سانتی متر از کودک روی میز بگذارید. توجه کودک را به صفحه جلب نمایید؛ احتیاط کنید که توجه کودک را به بخش خاصی از صفحه معطوف ننمایید. با اولین نگاه کودک به هریک از بادکنک ها، زمان را شروع کنید. زمان ارائه ۳۰ ثانیه یا تا زمانی که کودک عادت کند (یعنی اینکه دیگر علاقه ای به تصویر نشان ندهد).

اگر کودک لحظه ای نگاهش را برگرداند، ولی مجدداً مشغول مشاهده تصویر شد، این برگرداندن لحظه ای نگاه را به عنوان مدرکی برای عادت کردن در نظر نگیرید. سوال ۱۵ را بلافاصله بعد از سوال ۱۴ اجرا کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک ظرف ۳۰ ثانیه عادت می‌کند: به شکل کاهش توجه و علاقه به صورت برگرداندن سر، خمیازه، اخم کردن، گریه کردن، نق زدن، و افزایش فعالیت حرکتی.
- **۰ امتیاز:** کودک به نگاه کردن به تصویر بیش از ۳۰ ثانیه ادامه می‌دهد. کودک هیچ علاقه‌ای به تصاویر نشان نمی‌دهد.

تصویر جدید را ترجیح می‌دهد (توپ)				۱۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک	کتاب مشوق (صفحات ۱۳ تا ۱۵) و کرومومتر	۱	۱۵ ثانیه به ازای هر صفحه	

بلافاصله بعد از اجرای سوال ۱۴، عنوان ۱۵a بخش شناختی کتاب مشوق را باز کنید. توجه کودک را به صفحه جلب نمایید، احتیاط کنید که توجه کودک را به بخش خاصی از صفحه معطوف ننمایید. به محض توجه کودک به هریک از تصاویر، زمان را شروع کنید. شما می‌توانید با ضربه زدن به مرکز صفحه توجه کودک را به صفحه مشوق جلب نمایید. بعد از ۱۵ ثانیه، به عنوان ۱۵b رفته و آن صفحه را نیز به مدت ۱۵ ثانیه ارائه نمایید.

- **۱ امتیاز:** در هر دو بار ارائه، کودک به توپ طولانی تراز بادکنک نگاه می‌کند.
- **۰ امتیاز:** در یکی از نوبت‌های ارائه، کودک به توپ طولانی تراز بادکنک نگاه نمی‌کند.

شی را بررسی می‌کند				۱۶	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
طاقباز (نیمه نشسته)	جغغه یا سایر اشیا کوچک مورد علاقه	۱	ندارد		

توجه: در مورد تمام اشیا ریز، اجازه ندهید کودک آنها را در دهان خود قرار دهد.

شی را داخل دست کودک قرار دهید.

- **۱ امتیاز:** کودک به شکل، صدا، و جنس اشیا، بالمس کردن، تکان دادن، به دهان گذاشتن، و یا انجام بازی‌های دیگر، توجه می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک شی را نگاه می‌کند یا آن را در دست نگاه می‌دارد ولی کاری با آن انجام نمی‌دهد.

شی را به دهان می‌برد				۱۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
طاقباز (نیمه نشسته)	النگوی درخشان یا سایر اشیا کوچک مورد علاقه	۱	ندارد	

توجه: در مورد تمام اشیا ریز، اجازه ندهید کودک آنها را در دهان خود قرار دهد.

حین اجرای آزمون رفتار کاوش گرانه کودک را با اشیا مشاهده نمایید. اگر چنین رفتاری را مشاهده نکردید، تلاش کنید که با گذاشتن النگو یا سایر اشیا در دستان کودک این رفتار را استخراج کنید و آن چه کودک با آنها انجام می‌دهد مشاهده نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک عمداً شی را به دهانش می‌برد.
- **۰ امتیاز:** کودک سعی نمی‌کند شی را به داخل دهانش ببرد.

دست خود را نظاره می‌کند				۱۸
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
طاقباز (نیمه نشسته)	ندارد	۱	ندارد	

حین آزمون، در مواقعی که کودک آزاد است و آرام نشسته یا دراز کشیده است، و آزاد است تا علائق خود را دنبال کند، رفتار کودک را مشاهده نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک با چشمانش (به شکل دیداری) به یک یا هر دو دست خود نگاه می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک به دستان خود نگاه نمی‌کند.

۱۹	۲۲		۱۹	مجموعه سوالات تصویر آینه: نزدیک می شود
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک	آینه	۱	ندارد	
مجموعه سوالات	۱۹ (نزدیک می شود)، ۲۲ (به طریق مثبت پاسخ می دهد)			

یک لبه آینه را روی میز بگذارید، طوری که آینه در فاصله تقریبی ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتری جلوی کودک قرار گیرد. خود شما طوری قرار بگیرید که سرتان مستقیماً بالای آینه نباشد و اطمینان حاصل نمایید که کودک فقط تصویر خود را ببیند. کودک را تشویق کنید که در آینه نگاه کند. به کودک فرصت دهید تا پاسخی را فراهم کند. اگر کودک به دلیل تازگی برخورد با آینه دچار آشفتگی شد، به منظور پیشگیری از ایجاد اضطراب، آینه را تدریجاً وارد میدان بینایی او کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک با سر، بدن یا دستانش به تصویر آینه نزدیک می شود، یا عمداً تصویر آینه را لمس می کند. کودک رفتار پیشرفته تری نشان می دهد؛ با لبخند، قهقهه، و یا طور دیگری، به تصویر آینه پاسخ مثبت می دهد.
- **۰ امتیاز:** کودک فقط به لبه یا کناره آینه توجه می کند. کودک هیچ پاسخی به تصویر خود نشان نمی دهد.

۲۰	۲۰		۲۰	مجموعه سوالات به پیرامون پاسخ می دهد: آگاهی از جدید بودن
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد	
مجموعه سوالات	۲ (نگاه می کند)، ۲۰ (آگاهی از جدید بودن)			

حین آزمون، به رفتارهای کاوش گرانه بینایی کودک دقت کنید: هنگامی که برای اولین بار به داخل اتاق آورده می شود، به قسمت دیگری از اتاق برده می شود، یا وقتی که آزاد است تا علائق خود را دنبال کند.

- **۱ امتیاز:** کودک یکه می خورد، اطراف را نگاه می کند، یا طور دیگری نشان می دهد که از جدید بودن محیط اطراف خود آگاه می باشد.
- **۰ امتیاز:** کودک آگاهی از قرار گرفتن در محیط جدید را نشان نمی دهد.

۲۱	۲۱		۲۱	مداومت در دستیابی
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک	مکعب بدون حفره یا سایر اشیا کوچک مورد علاقه	۱	ندارد	

شی را روی میز در جلوی کودک، و کمی دورتر از محل دسترسی او قرار دهید. کوشش کودک برای به دست آوردن آن را مشاهده کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک به طور مداوم به سوی شی دست دراز می کند، حتی اگر نتواند آن را به دست آورد.
- **۰ امتیاز:** کودک به سوی شی دست دراز نمی کند. کودک فقط یک لحظه دستش را به سوی شی می برد.

۱۹	۲۲		۲۲	مجموعه سوالات تصویر آینه: به طریق مثبت پاسخ می دهد
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک	آینه	۱	ندارد	
مجموعه سوالات	۱۹ (نزدیک می شود)، ۲۲ (به طریق مثبت پاسخ می دهد)			

یک لبه آینه را روی میز طوری قرار دهید که آینه با فاصله تقریبی ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر در جلوی کودک قرار گیرد. خود شما طوری قرار بگیرید که سرتان مستقیماً بالای آینه نباشد و اطمینان حاصل نمایید که کودک فقط تصویر خود را ببیند. کودک را تشویق کنید که در آینه نگاه کند. به کودک فرصت دهید تا پاسخی را فراهم کند. اگر کودک به دلیل تازگی برخورد با آینه دچار آشفتگی شد، به منظور پیشگیری از ایجاد اضطراب، آینه را تدریجاً وارد میدان بینایی او کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک با نگاه کردن و لبخند یا قهقهه زدن، دست کشیدن، ضربه زدن، با بازیگوشی دست به سوی آن دراز کردن، یا به دهان بردن آن، با تصویر آینه بازی می کند.
- **۰ امتیاز:** کودک با برگرداندن سر یا گریه کردن، عدم علاقه یا اضطراب خود را به نمایش می گذارد. کودک به آینه نزدیک می شود ولی کوششی برای تعامل با تصویر انجام نمی دهد.

با ریسمان بازی می‌کند				۲۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک	حلقه با ریسمان	۱	ندارد	

در حالیکه حلقه را نگاه داشته اید، ریسمان را با فاصله ۲۰ تا ۲۵ سانتی متری جلوی کودک در خط وسط، و هم سطح با چشمانش آویزان کنید. برای جلب شدن توجه کودک به ریسمان کمی آن را تکان دهید، سپس آن را ثابت نگاه دارید.

اگر کودک دست به سوی ریسمان نبرد، حلقه را روی میز خارج از دسترس او قرار دهید، ولی ریسمان را به سمت کودک طوری باز کنید که بتواند به راحتی به آن برسد. کماکان حلقه را نگاه دارید تا کودک فقط بتواند به ریسمان دسترسی داشته باشد.

- **امتیاز:** کودک با برداشتن، جویدن، سعی در به دهان بردن، یا دست کاری ریسمان، با آن بازی می‌کند.
- **امتیاز:** کودک به ریسمان نگاه می‌کند ولی کوششی برای بازی کردن با آن به عمل نمی‌آورد.

با بازیگوشی، می‌کوبد				۲۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک یا نشسته	مکعب بدون حفره، قاشق، یا سایر اشیاء سخت مناسب	۱	ندارد	

در حین آزمون، کودک را مشاهده کنید تا ببینید آیا او با استفاده از یک یا هر دو دست یا یک شی دیگر، عمداً به میز یا سایر سطوح می‌کوبد. اگر کودک این رفتار را نشان نداد، به او قاشق یا شی سخت دیگری بدهید؛ در صورت لزوم آن را داخل دستش بگذارید.

- **امتیاز:** کودک هر زمان در حین آزمون عمداً با بازیگوشی می‌کوبد و صدا درمی‌آورد.
- **امتیاز:** کودک فقط به طور تصادفی با میز تماس برقرار می‌کند، حتی اگر این تماس منجر به تولید صدا شود.

دنبال شی افتاده می‌گردد				۲۵	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته با کمک یا نشسته	اسباب بازی فشاری	۱	ندارد		

اسباب بازی فشاری را روی نزدیکترین لبه میز به کودک قرار دهید و آن را سر جایش نگاه دارید. وقتی کودک در حال توجه به اسباب بازی است (شما می‌توانید با فشار دادن اسباب بازی توجه او را جلب کنید) اجازه دهید به زمین بیفتد.

- **امتیاز:** کودک با نگاه کردن به زمین، به دنبال اسباب بازی به زمین افتاده می‌گردد.
- **امتیاز:** کودک علامتی از جستجو کردن نشان نمی‌دهد. کودک جستجو می‌کند ولی به زمین نگاه نمی‌کند.

مجموعه سوالات زنگوله : دستکاری می‌کند				۲۶	۲۶ — ۳۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته با کمک یا نشسته	زنگوله	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۲۶ (دستکاری می‌کند)، ۳۱ (عمداً زنگوله را به صدا در می‌آورد)					

زنگوله را جلوی کودک، چند سانتی متر بالاتر از سطح میز نگاه دارید. در حالیکه کودک مشغول نگاه کردن به زنگوله است، به آرامی آن را به صدا درآورید؛ بعد آن را پایین گذاشته و در دسترس کودک قرار دهید. اگر کودک زنگوله را برنداشت، آن را مجدداً و با شدت بیشتری به صدا درآورید و سپس آن را در دستان او بگذارید.

اگر کودک عمداً علاقه به کوبیدن زنگوله دارد، بعد از اینکه زنگوله را برداشت، او را از کنار میز دور کنید.

- **امتیاز:** کودک در حالیکه به زنگوله نگاه می‌کند و علاقه مند به جزئیات آن است، زنگوله را دستکاری می‌کند (لمس می‌کند، تکان می‌دهد، در مشت می‌گیرد، زنگوله را به صدا در می‌آورد). مثلاً، اگر کودک زبانه زنگوله را دستکاری کند، یا زنگوله را در حالیکه به زبانه آن نگاه می‌کند می‌چرخاند یا آن را به صدا در می‌آورد، امتیاز ۱ بدهید.
- **امتیاز:** کودک هیچ علاقه‌ای به زنگوله نشان نمی‌دهد. کودک به جای کاوش زنگوله با چشم یا دستان خود فقط آن را می‌کوباند یا به دهان می‌برد.

۲۷	مجموعه سوالات مکعب را برمی دارد: به سوی مکعب دوم دست می برد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک یا نشسته	۳ مکعب بدون حفره	۱	ندارد

مجموعه سوالات (به سوی مکعب دوم دست می برد)، ۳۳ (۲ تا ۳ تا مکعب را نگه می دارد)، ۳۷ (۳ مکعب)

مکعب‌ها را یکی یکی روی میز در دسترس کودک قرار دهید. قبل از اینکه مکعب دوم را روی میز بگذارید، به کودک فرصت دهید تا مکعب اول را بردارد. اگر کودک هیچ یک از مکعب‌ها را برنداشت، یکی از مکعب‌ها را جلوی کودک نگاه داشته، به او تقدیم کنید. اگر کودک مکعب را نگرفت، آن را داخل دستش بگذارید. مکعب سوم را ارائه کنید و رفتار کودک را مشاهده نمایید.

- امتیاز: کودک در حالیکه مکعب اول را نگاه داشته است، به سوی مکعب دوم دست می برد، آن را لمس می کند، یا سعی می کند آنرا در چنگ بگیرد، حتی اگر آن را بلند نکند یا بعداً آن را بیاندازد.
- امتیاز: کودک فقط علاقمند به بازی با اولین مکعبی است که شما در دستش نهاده اید.

۲۸	برای به دست آوردن شی، پارچه را می کشد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک یا نشسته	دستمال حوله‌ای و شی مورد علاقه	۱	ندارد

شی و دستمال حوله‌ای را جلوی کودک قرار دهید. اجازه دهید کودک مدت کوتاهی با هر دوی آنها بازی کند. سپس شی و دستمال حوله‌ای را از او بگیرید و دستمال حوله‌ای را جلوی کودک و در دسترس او، روی میز پهن کنید. شی را روی لبه پارچه نزدیک به خودتان ولی خارج از دسترس کودک قرار دهید.

- امتیاز: کودک عمداً پارچه را به طرف خود می کشد تا به شی دست یابد. او باید بلافاصله بعد از کشیده شدن شی همراه با پارچه، برای به دست آوردن آن تلاش کند.
- امتیاز: کودک هیچ علاقه‌ای به شی نشان نمی دهد یا علاقه بیشتری به پارچه نشان می دهد تا به شی.

۲۹	با تطابق، ریسمان را می کشد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک یا نشسته	حلقه با ریسمان	۱	ندارد

حلقه را توسط ریسمان طوری آویزان کنید که لبه تحتانی حلقه، در خط وسط و هم سطح با چشمان کودک و به فاصله تقریبی ۲۰ تا ۲۵ سانتی متری از او باشد. برای جلب توجه کودک کمی حلقه را تکان دهید. به کودک فرصت دهید تا به ریسمان و حلقه توجه کند. سپس حلقه را روی میز، خارج از دسترس کودک بگذارید، ولی ریسمان را به سمت کودک طوری بگسترانید که کودک به راحتی بتواند به آن برسد.

- امتیاز: کودک ریسمان را برمی دارد، عمداً آن را می کشد تا به حلقه دست یابد، و سپس حلقه را به چنگ می گیرد.
- امتیاز: کودک ریسمان را می کشد ولی حلقه را به چنگ نمی گیرد.

۳۰	هر دو مکعب را نگه می دارد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک یا نشسته	۲ مکعب بدون حفره	۱	۳ ثانیه

مکعب‌ها را یکی یکی روی میز، در دسترس کودک قرار دهید. به کودک فرصت دهید تا مکعب اول را بردارد، سپس مکعب دوم را روی میز بگذارید. اگر کودک هر یک از مکعب‌های اول یا دوم را برنداشت، در هر دست او یک مکعب قرار دهید.

- امتیاز: کودک هر دو مکعب را به صورت هم زمان در دستانش گرفته و حداقل برای مدت ۳ ثانیه آنها را نگه می دارد.
- امتیاز: کودک مکعب‌ها را با قرار دادن بر روی میز، نگه می دارد.

۲۶ ۳۱ —		۳۱	مجموعه سوالات زنگوله: عمداً زنگوله را به صدا در می‌آورد		
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
			نشسته با کمک یا نشسته	زنگوله	۱
			مجموعه سوالات	۲۶ (دستکاری می‌کند)، ۳۱ (عمداً زنگوله را به صدا در می‌آورد)	

زنگوله را جلوی کودک، چند سانتی متر بالاتر از سطح میز نگه دارید. در حالیکه کودک مشغول نگاه کردن به زنگوله است، به آرامی آن را به صدا درآورید؛ بعد آن را پایین گذاشته و در دسترس کودک قرار دهید. اگر کودک زنگوله را برنداشت، آن را مجدداً کمی شدیدتر به صدا درآورید و سپس آن را در دستان او بگذارید.

اگر کودک عمداً علاقه به کوبیدن زنگوله دارد، بعد از اینکه زنگوله را برداشت، او را از کنار میز دور کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک زنگوله را از دسته اش، با یک یا هر دو دست نگه می‌دارد و عمداً آن را به صدا در می‌آورد؛ در حالیکه نشان می‌دهد که در حال گوش کردن به صدای زنگوله یا تکان دادن تقلیدی آن است.
- **۰ امتیاز:** کودک علاقه‌ای نشان نمی‌دهد؛ زنگوله را روی میز می‌کوبد، به دهان می‌برد، یا به طور اتفاقی آنرا به صدا در می‌آورد.

۳۲		به تصاویر نگاه می‌کند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته با کمک یا نشسته	کتاب تصاویر	۱	ندارد

کتاب را روی میز جلوی کودک قرار دهید. صفحه اول کتاب را باز کنید و توجه کودک را به آن جلب نمایید. بعد به کودک این امکان را بدهید که کتاب را در دست بگیرد، ورق بزند، و به عکس‌های آن نگاه کند. در صورتی که به نظر می‌رسد که به علت تکان‌های زیادی کتاب، کودک خسته و ناامید شده است، شما می‌توانید در نگاه داشتن کتاب به او کمک کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک به یک یا چند تصویر، با علاقه یا شناخت، توجه می‌کند، حتی اگر مدت زمان علاقمندی او نیز کوتاه باشد. کودک می‌بایست شواهدی نشان دهد که دال بر نگاه کردن به یک تصویر بخصوص باشد، نه نگاه کردن به کتاب به طور کل. شواهد شامل اشاره نمودن، لمس کردن، یا خیره شدن به یک یا چند تصویر می‌باشند.
- **۰ امتیاز:** کودک کتاب را لمس می‌کند، به دهان می‌برد، ولی علاقه‌ای به تصویر خاصی نشان نمی‌دهد.

۲۷ ۳۳ ۳۷ —		۳۳	مجموعه سوالات مکعب را برمی‌دارد: ۲ تا ۳ مکعب را حفظ می‌کند		
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
			نشسته با کمک یا نشسته	۳ مکعب بدون حفره	۱
			مجموعه سوالات	۲۷ (به سوی مکعب دوم دست می‌برد)، ۳۳ (۲ تا ۳ مکعب را حفظ می‌کند)، ۳۷ (۳ مکعب)	

مکعب‌ها را یکی یکی روی میز در دسترس کودک قرار دهید. قبل از اینکه مکعب دوم را روی میز بگذارید، به کودک فرصت دهید تا مکعب اول را بردارد. اگر کودک هیچ یک از مکعب‌ها را برنداشت، یکی از مکعب‌ها را جلوی کودک نگاه داشته، به او تقدیم کنید. اگر کودک مکعب را نگرفت، آن را داخل دستش بگذارید. مکعب سوم را ارائه کنید و رفتار کودک را مشاهده نمایید.

- **۱ امتیاز:** بعد از توجه بینایی به مکعب سوم، کودک دو مکعب نخست را حداقل برای ۳ ثانیه حفظ می‌کند (نگاه می‌دارد).
- **۰ امتیاز:** کودک یک یا هر دو مکعب را برای دستیابی به مکعب سوم، رها می‌کند. کودک مکعب‌ها را روی میز می‌گذارد، آنها را روی میز یا روی بدنش فشار می‌دهد، یا سعی می‌کند یکی را داخل دهانش بگذارد (به کودک اجازه ندهید چنین کاری کند). کودک علاقه‌ای به مکعب سوم نشان نمی‌دهد.

۳۴		به جستجوی اشیای گم شده می‌پردازد			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته با کمک یا نشسته	۳ مکعب بدون حفره و فنجان دسته دار	۲	ندارد

در حالیکه کودک مشغول نگاه کردن است، ۳ مکعب را داخل فنجان گذاشته و به آرامی آن را تکان دهید. سپس مکعب‌ها را روی میز خالی کنید طوری که جلوی کودک قرار بگیرند. فوراً، مکعب‌ها را به داخل فنجان برگردانید و مجدداً آن را تکان دهید. سپس، لحظه‌ای

فنجان را خارج از دید کودک نگاه دارید و مکعب ها را خارج کنید. سپس فنجان خالی را به دست کودک بدهید و کودک را مشاهده کنید تا ببینید آیا برای پیدا کردن مکعب ها داخل فنجان را نگاه می کند؟ این مجموعه "یکبار" امتحان محسوب می شود.

• **۱ امتیاز:** کودک برای پیدا کردن مکعب ها داخل فنجان را نگاه می کند. ممکن است کودک دستانش را داخل فنجان ببرد یا سعی کند فنجان را خالی کند.

• **۰ امتیاز:** کودک فنجان را تکان می دهد و با آن بازی می کند، ولی به دنبال مکعب های گم شده نمی گردد.

مکعب ها را از فنجان بیرون می آورد				۳۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته با کمک یا نشسته	۳ مکعب بدون حفره، فنجان دسته دار، و کرومتر	۱	۲ دقیقه	

فنجان و سه مکعب را جلوی کودک قرار دهید. در حالیکه کودک مشغول نگاه کردن است، سه مکعب را درون فنجان بگذارید. سپس به کودک بگویید که آنها را خارج کند. در حالیکه کودک سعی در انجام دادن این کار دارد، می توانید ۲ دقیقه به او فرصت دهید تا کارش را تمام کند.

• **۱ امتیاز:** کودک در فرصت ۲ دقیقه ای که به او داده شده، سه مکعب را خارج می کند؛ یا به شکل تک تک و یا به شکل بیرون انداختن ناشیانه همه آنها با هم.

• **۰ امتیاز:** کودک فنجان را تکان می دهد و با آن بازی می کند ولی هیچیک از مکعب ها را خارج نمی نماید. کودک بعد از بیرون آوردن یک یا دو مکعب، از فعالیت باز می ایستد یا مکعب ها تصادفی بیرون می افتند.

مجموعه سوالات مکعب: ۱ مکعب				۳۶	۳۶ — ۵۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته یا نشسته با کمک	۹ مکعب و فنجان دسته دار	۱	ندارد		
مجموعه سوالات (۳۶ (۱ مکعب)، ۵۴ (۹ مکعب)					

توجه: تمام ۹ مکعب داخل فنجان جا می شوند، به شرط آنکه به ترتیب مناسبی جا داده شوند.

فنجان را در حالیکه دسته اش به طرف کودک است، روی میز و در دسترس کودک قرار دهید. ۸ مکعب را خارج از دید کودک قرار دهید. یک مکعب را داخل فنجان بگذارید، سپس آن را خارج کرده به دست کودک بدهید. در حالیکه از مکعب به فنجان اشاره می کنید، به کودک بگویید که مکعب را داخل فنجان بگذارد. می توانید چندین بار کودک را تشویق کنید.

اگر کودک مکعب را داخل فنجان انداخت، ۸ مکعب دیگر را روی میز بگذارید و در حالیکه از مکعب ها به فنجان اشاره می کنید، به کودک بگویید که مکعب ها را داخل فنجان بگذارد. می توانید چندین بار کودک را تشویق نمایید. هیچیک از مکعب ها را به دست کودک ندهید. اگر کودک فنجان را انداخت، شما می توانید آن را دوباره راست بگذارید. با گرفتن دسته فنجان آن را برای کودک ثابت نگاه دارید.

روی فرم ثبت، تعداد مکعب هایی را که کودک داخل فنجان گذاشته، علامت بگذارید.

• **۱ امتیاز:** کودک حداقل یک مکعب را داخل یا روی فنجان می برد؛ حتی اگر آن را رها نکند. در مواردی که بعد از جا گذاری موفق، مکعب برداشته می شود؛ یا فنجان می افتد و مکعب ها بیرون می ریزند؛ یا در مواردی که دست کودک همراه با مکعب به داخل فنجان نهاده می شود، امتیاز ۱ را در بدهید.

• **۰ امتیاز:** کودک مکعب را بر نمی دارد. کودک مکعب را برمی دارد، ولی آن را نزدیک فنجان نمی گذارد.

مجموعه سوالات مکعب را برمی دارد: ۳ مکعب				۳۷	۲۷ ۳۳ ۳۷ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	۳ مکعب بدون حفره	۱	ندارد		
مجموعه سوالات (۲۷ (به سوی مکعب دوم دست می برد)، ۳۳ (۲ تا از ۳ مکعب را نگاه می دارد)، ۳۷ (۳ مکعب)					

مکعب ها را یکی یکی روی میز در دسترس کودک قرار دهید. قبل از اینکه مکعب دوم را روی میز بگذارید، به کودک فرصت دهید تا مکعب اول را بردارد. اگر کودک هیچ یک از مکعب ها را برنداشت، یکی از مکعب ها را جلوی کودک نگاه داشته، به او تقدیم کنید. اگر کودک

مکعب را نگرفت، آن را داخل دستش بگذارید. مکعب سوم را ارائه کنید و رفتار کودک را مشاهده نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک ۲ مکعب نخست را در یک یا دو دستش نگاه می‌دارد، و در همان حال به وسیله ضربه زدن به آن یا استفاده از دهان و یا با استفاده از روش‌های تطبیقی دیگری سعی در دستیابی به مکعب سوم دارد، حتی اگر موفقیت آمیز نباشد.
- ۰ امتیاز: کودک علاقه‌ای به دستیابی به مکعب سوم نشان نمی‌دهد. کودک به منظور دستیابی به مکعب سوم، سعی در به دهان گذاشتن یکی از دو مکعب نخست دارد (اجازه چنین کاری را به او ندهید). کودک برای برداشتن مکعب سوم، یکی از دو مکعب قبلی را رها می‌کند.

۳۸	حفرات موجود در پگ مورد را کاوش می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک یا نشسته	پگ مورد	۱	ندارد

پگ مورد را در جلوی کودک روی میز قرار دهید. حفره‌های موجود در تخته را با فرو بردن انگشت، ابتدا در اولین حفره و سپس در حفره دیگر، نشان دهید. به هیچ وجه دست یا انگشت کودک را هدایت نکنید.

- ۱ امتیاز: کودک تماماً شست یا انگشت دیگر خود را در حداقل یک حفره وارد می‌کند.
- ۰ امتیاز: کودک هیچ علاقه‌ای به پگ مورد نشان نمی‌دهد، یا کوششی در فرو بردن انگشت در حداقل یک حفره انجام نمی‌دهد.

۳۹	ماشین را هل می‌دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک یا نشسته	ماشین	۱	زمان بندی ندارد

به آرامی ماشین را در طول میز و در میدان بینایی کودک هل بدهید. سپس ماشین را به طرف کودک هل دهید.

- ۱ امتیاز: کودک عمداً ماشین را طوری هل می‌دهد (و راه می‌برد) که چهار چرخ آن روی میز تکیه داشته باشد.
- ۰ امتیاز: کودک، روی ماشین، حرکات دیگری به غیر از هل دادن آن به شکل عمدی، انجام می‌دهد.

۴۰		شی مخفی شده را پیدا می‌کند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	النگوی درخشان و ۲ دستمال حوله‌ای	۲	ندارد

النگوی درخشان و ۲ دستمال حوله‌ای را بر روی میز در یک خط افقی و در دسترس کودک قرار بدهید. النگو را به کودک نشان دهید و بگویید: النگو را نگاه کن. می‌خواهم آن را قایم کنم. ببین. دارم آن را زیر این قایم می‌کنم. اطمینان حاصل کنید که کودک در حال نگاه کردن باشد. النگو را زیر دستمال حوله‌ای سمت چپ کودک قرار دهید، سپس از کودک بخواهید که آن را پیدا کند. بار دیگر این آزمون را در حالی که النگو را زیر دستمال حوله‌ای سمت راست کودک پنهان می‌کنید، انجام دهید. مجموع این دو آزمون در سمت راست و چپ، یک بار امتحان محسوب می‌شود. اگر کودک در هر یک از آزمون‌های راست یا چپ ناموفق بود، در امتحان بار دوم، مجدداً هر دو سمت را آزمایش کنید. در صورتی که کودک سعی در قاپیدن النگو یا دستمال حوله‌ای را داشت، از والدینش بخواهید که لحظاتی دست‌های کودک را دور از میز نگاه دارد تا شما وسایل را روی میز بگذارید.

برای هر بار امتحان، روی فرم ثبت، موفقیت کودک را در پیدا کردن النگو در هر سمت علامت گذاری کنید.

- ۱ امتیاز: کودک النگو را با نگاه کردن به زیر دستمال حوله‌ای در هر سمت راست یا چپ پیدا می‌کند.
- ۰ امتیاز: کودک تلاشی برای پیدا کردن النگو نمی‌کند. کودک فقط در یک طرف موفق است.

۴۱	حلقه را آویزان می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	حلقه با ریسمان	۱	ندارد

حلقه را به وسیله ریسمان آن طوری آویزان کنید که لبه تحتانی حلقه در خط وسط کودک هم سطح با چشمان او و به فاصله تقریبی ۲۰

تا ۲۵ سانتی متری از صورت او قرار گیرد. برای جلب توجه کودک، حلقه را کمی تکان دهید و سپس آن را ثابت نگاه دارید. سپس حلقه را روی میز، خارج از دسترس کودک قرار دهید، ولی ریسمان آن را طوری به طرف کودک باز کنید که به راحتی به آن دسترسی داشته باشد. تلاش کودک برای دستیابی به حلقه و آویزان کردن مقلدانه آن را مشاهده نمایید. اگر به دلیل اینکه کودک حلقه را خیلی نزدیک به میز نگاه داشته نتوانست آن را آویزان کند، در حالیکه حلقه را دور از میز نگاه داشته اید، مجدداً نمایش را اجرا کنید. سپس از والدین کودک بخواهید که کودک را جابجا کند، طوری که او قادر به آویزان کردن حلقه بدون تماس پیدا کردن آن با سطح میز باشد.

- ۱ امتیاز: کودک حلقه را به دست می آورد و بدون اینکه تماسی با سطح میز حاصل شود آن را به وسیله ریسمانش آویزان می کند.
- ۰ امتیاز: کودک در حالیکه تا حدودی حلقه را نگاه داشته و یا حلقه روی سطح میز تکیه دارد، آن را آویزان می کند.

تکه های خوراکی را برمی دارد				۴۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	تکه های خوراکی و قوطی (بدون در)	۳	ندارد	

توجه: والدین را آگاه سازید که تکه های خوراکی از غلات ساخته شده اند. قبل از اینکه به کودک اجازه دهید تکه های خوراکی را بخورد، رضایت والدین را بگیرید.

تکه های خوراکی و قوطی را بر روی میز، جلوی کودک قرار دهید. در حالیکه کودک مشغول نگاه کردن است، تکه های خوراکی را داخل قوطی بگذارید و قوطی را طوری تکان دهید که او تکه های خوراکی داخل آن را ببیند. سپس قوطی را به دست کودک بدهید و به او بگویید که آن را خارج نماید. شما می توانید این سوال را ۳ بار اجرا کنید.

- ۱ امتیاز: کودک با استفاده از انواع تلاش های هدفمند، تعمداً تکه های خوراکی را از قوطی خارج می سازد. هر چند بیرون انداختن تکه های خوراکی از قوطی موثرترین راه است، ولی در صورتی که اعمال کودک هدفمند و هدایت شده به سوی انت های آن باشد، شما می توانید به استراتژی های دیگر مانند تکان دادن قوطی برای خارج ساختن تکه های خوراکی ارزش و اعتبار بدهید. به منظور تشخیص عمدی بودن برداشت تکه های خوراکی از قوطی، مشاهده مسیر نگاه کودک مهم است.
- ۰ امتیاز: کودک به طور تصادفی تکه های خوراکی را از قوطی بیرون می آورد. کودک هیچ علاقه ای به تلاش برای بیرون آوردن تکه های خوراکی از قوطی نشان نمی دهد.

جعبه شفاف: جلو				۴۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
طاقباز نیم نشسته	جعبه شفاف، اشیای کوچک مورد علاقه، و کرومومتر	۱	۲۰ ثانیه	

شی و جعبه را به شکل همزمان روی میز قرار دهید طوری که انت های باز جعبه رو به کودک باشد و شی را در داخل جعبه طوری قرار دهید که در دورترین موقعیت نسبت به انت های باز جعبه واقع شود. جعبه باید آنقدر نزدیک به کودک باشد که وی بتواند شی را فقط از بالای جعبه ببیند (کودک نباید بدون جا به جا نمودن عمدی جعبه قادر به دیدن شی از طریق انت های باز آن باشد). با گذاشتن انگشت شست و اشاره خود روی گوشه های عقبی جعبه، آن را پایین نگاه دارید طوری که مانع دیدن شی توسط کودک نشوید. بگویید، (نام شی) را بگیر. برو. بگیرش. زمان را شروع کنید. به کودک حدود ۲۰ ثانیه زمان دهید تا شی را به دست آورد.

- ۱ امتیاز: کودک ظرف حدود ۲۰ ثانیه شی را از طریق انت های باز جعبه به دست می آورد.
- ۰ امتیاز: کودک ظرف حدود ۲۰ ثانیه شی را به دست نمی آورد.

شی را فشار می دهد				۴۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	اسباب بازی فشاری	۱	ندارد	

اسباب بازی فشاری را جلوی کودک بر روی میز قرار دهید. در حالیکه کودک مشغول تماشای شماس، آن را فشار دهید (، طوری که صدای آن خارج شود). اسباب بازی را به دست کودک بدهید. به او فرصت دهید تا آن را بفشارد.

- ۱ امتیاز: کودک کوشش می کند که اسباب بازی را فشار دهد تا صدای آن خارج شود. نیازی نیست که صدای اسباب بازی حتماً

خارج شود.

- **امتیاز:** کودک کوششی برای فشردن اسباب بازی نمی‌کند. کودک با کوبیدن اسباب بازی به روی میز، صدای آن را خارج می‌سازد.

۴۵		شی پنهان شده را می‌یابد (معکوس)		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	النگوی درخشان و ۲ دستمال حوله‌ای	۲
				زمان
				ندارد

النگو و ۲ دستمال حوله‌ای را بر روی میز در یک خط افقی و در دسترس کودک قرار بدهید. النگو را به کودک نشان دهید و بگویید: النگو را نگاه کن. می‌خواهم آن را قایم کنم. ببین. دارم آن را زیر این قایم می‌کنم. اطمینان حاصل کنید که کودک در حال نگاه کردن باشد. النگو را زیر دستمال حوله‌ای در سمت چپ کودک قرار دهید، سپس دستمال حوله‌ای را جا به جا کنید و از کودک بخواهید که النگو را پیدا کند. بار دیگر این آزمون را در حالی که النگو را زیر دستمال حوله‌ای در سمت راست کودک پنهان می‌کنید و دستمال حوله‌ای را جا به جا می‌کنید، انجام دهید. مجموع این دو ارائه در سمت راست و چپ، یک بار امتحان محسوب می‌شود. اگر کودک در هر یک از آزمون‌های راست یا چپ ناموفق بود، در امتحان بار دوم، مجدداً هر دو سمت را آزمایش کنید. در صورتی که کودک سعی در قاپیدن النگو یا دستمال حوله‌ای را داشت، از والدینش بخواهید که کمک کرده، لحظاتی دست‌های کودک را دور از میز نگاه دارند تا شما وسایل را روی میز بگذارید. برای هر بار امتحان، روی فرم ثبت، موفقیت کودک را در پیدا کردن النگو در هر سمت علامت گذاری کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک با نگاه کردن به زیر دستمال حوله‌ای درست در هر یک از سمت‌های راست یا چپ النگو را پیدا می‌کند (نه لزوماً طی یک نوبت واحد).
- **۰ امتیاز:** کودک تلاشی برای پیدا کردن النگو نمی‌کند. کودک فقط در یک طرف موفق است.

۴۶	در پوش بطری را برمی‌دارد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	بطری در پوش دار	۱	ندارد

در حالیکه کودک نگاه می‌کند، درب بطری را به شکل شل گذاشته و یک دور کامل بپیچانید. بطری را جلوی کودک، روی میز بگذارید و به کودک بگویید درب آن را بردارد. مراقب باشید که چگونگی باز کردن درب بطری را نمایش ندهید.

- **۱ امتیاز:** کودک درب بطری را برعکس می‌پیچاند تا جدا شده و باز شود.
- **۰ امتیاز:** کودک، درب بطری را به اندازه لازم برای باز شدن، نمی‌پیچاند، یا اصلاً کوششی برای برداشتن درب بطری انجام نمی‌دهد. کودک برای نگاه داشتن بطری به کمک بزرگترها نیاز دارد. کودک درب بطری را به بالا می‌کشد، بدون آنکه تلاشی برای پیچاندن آن کند.

۴۷	۴۷ - ۵۵	مجموعه سوالات پگ مورد: ۲ حفره		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	پگ مورد، ۶ میخ زرد، و ساعت وقت نگه دار (کرونومتر)	۳
		مجموعه سوالات	۴۷ (۲ حفره)، ۵۵ (۶ میخ)	زمان
				۷۰ ثانیه در هر نوبت آزمون

میخ‌ها را داخل پگ مورد فرو کنید طوری که کودک، شما را در حین گذاشتن آنها مشاهده نکند. پگ مورد را روی میز مستقیماً جلوی کودک، و در دسترس او قرار دهید. هر بار یک میخ را خارج کنید و آن را بین کودک و پگ مورد، در خط وسط، و عمود بر پگ مورد بگذارید. در حالیکه ابتدا به میخ‌ها و سپس به حفره‌ها اشاره می‌کنید، بگویید: اینها را داخل سوراخ بگذار.

وقتی کودک اولین میخ را برداشت، زمان را شروع کنید. ۷۰ ثانیه به کودک فرصت بدهید تا میخ‌ها را سر جایشان بگذارد. وقتی کودک هر ۶ میخ را سر جایشان گذاشت، یا وقتی ۷۰ ثانیه به پایان رسید، زمان را متوقف کنید. ۳ بار امتحان را به انجام رسانید. در صورتی که در آزمون بار اول، کودک نتوانست حتی یک میخ را جاسازی کند، دیگر ادامه ندهید. شما می‌توانید تخته را برای کودک ثابت نگاه دارید، و شما می‌توانید هر میخی را که غلت می‌خورد بگیرید، ولی هیچ میخی را به دست کودک ندهید؛ یا نحوه فرو بردن میخ‌ها را نمایش ندهید. برای هر بار امتحان که کودک هر ۶ میخ را داخل تخته می‌گذارد، با استفاده از فرم ثبت، زمان تکمیل را ثبت کنید. این اطلاعات برای نمره دهی سوال ۵۵، از سوالات مرتبط حیطه شناختی، مورد استفاده واقع خواهند شد.

- **۱ امتیاز:** کودک در عرض ۷۰ ثانیه، حداقل یک میخ را ۲ بار یا بیشتر در یک حفره واحد یا حفره های متعدد جایگذاری می کند، یا ۲ میخ یا بیشتر را داخل تخته جایگذاری می کند. در صورتی که بعد از ۲ بار جایگذاری موفق، یک میخ یا بیشتر را خارج نمود، نمره ۱ را بدهید.
- **۰ امتیاز:** کودک در عرض ۷۰ ثانیه، حداقل دو میخ را (یا یک میخ را بیش از دو بار) در تخته جایگذاری نمی کند.

مجموعه سوالات بازی های ارتباطی: خویشتن				۴۸ — ۵۳	
وضعیت	ابزار	امتحان	زمان		
نشستن جمعی (گروهی)	عروسک، خرس، فنجان های پلاستیکی، قاشق، توپ کوچک، لیف های پارچه ای، چند مکعب	۱	ندارد		
مجموعه سوالات (۴۸ (خویشتن)، ۵۳ (دیگران)					

- اشیا را جلوی کودک بگذارید. **بگویید: من تشنه ام. یک نوشیدنی نیاز دارم.** یک فنجان را بردارید و تظاهر کنید که از آن می نوشید. ببینید آیا کودک شیی را برمی دارد و با آن شروع به بازی می کند. اگر کودک شروع به بازی نکرد، برای تشویق او با اشیا بازی کنید.
- **۱ امتیاز:** کودک بازی های ارتباطی را با استفاده از اشیا و قصه ای که درمورد آنها دارد، به نمایش می گذارد (مثلاً تظاهر به خوردن می کند و قاشق را به طرف دهان خود می برد؛ صورتش را با استفاده از دستمال حوله ای می شوید). در صورتی که کودک بازی های ارتباطی را روی دیگران انجام داد (بازی ارتباطی پیشرفته تر)، نیز نمره ۱ را به او بدهید.
 - **۰ امتیاز:** کودک فقط الگوی رفتاری شما را تقلید می کند (یعنی اینکه کودک برای تظاهر به نوشیدن ۱ نمره را دریافت نمی کند) و هیچ بازی ارتباطی جدید یا خود انگیزه ای را با خود شروع نمی کند.

مجموعه سوالات تخته صورتی: ۱ قطعه				۴۹ — ۵۶	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	تخته صورتی، مجموعه قطعه های قرمز (مربع، دایره، سه گوش)، و کرومومتر	۱	۱۸۰ ثانیه		
مجموعه سوالات (۴۹ (۱ قطعه)، ۵۶ (کامل می کند)					

- در حالیکه تخته را روی زانوی خود یا زیر میز گرفته اید، قطعه ها را به شکل صحیح سر جایشان بگذارید، طوری که کودک شما را در حال جایگذاری نبیند. تخته را روی میز درست جلوی کودک به شکلی که قطعه دایره نزدیک به او باشد، قرار دهید.
- قطعه ها را از تخته خارج نموده و به ترتیب زیر بین کودک و تخته بگذارید: از سمت چپ کودک شروع کنید و به سمت راست او پیش بروید: مربع، دایره، سه گوش. با یک اشاره به تخته، به کودک بگویید که قطعه ها را سر جایشان بگذارد. مراقب باشید که به منطقه خاصی از تخته اشاره نکنید. زمان را شروع کنید.
- مستقیماً به هیچ جای خالی روی تخته اشاره نکنید. به کودک ۱۸۰ ثانیه فرصت دهید تا قطعه ها را سر جایشان بچیند.
- از فرم ثبت برای ثبت تعداد قطعه های که ظرف ۱۸۰ ثانیه، درست جایگذاری شده اند، استفاده کنید.
- **۱ امتیاز:** کودک در طی ۱۸۰ ثانیه، حداقل یک قطعه را به شکل درست جایگذاری می کند.
 - **۰ امتیاز:** کودک در طی ۱۸۰ ثانیه، هیچ قطعه ای را به شکل صحیح جایگذاری نمی کند.

شی پنهان شده را می یابد (جا به جایی مشهود)				۵۰	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	الگوی درخشان و ۲ دستمال حوله ای	۲	ندارد		

النگو و دو دستمال حوله ای را روی میز در یک خط افقی و در دسترس کودک قرار دهید. النگو را به کودک نشان دهید و بگویید. النگو را نگاه کن. می خواهیم آن را قایم کنیم. ببین. دارم آن را این زیر قایم می کنم. اطمینان حاصل کنید که کودک در حال نگاه کردن است. النگو را زیر دستمال حوله ای سمت چپ کودک، قرار دهید. سپس در حالیکه کودک هنوز مشغول نگاه کردن است، سریعاً دستمال حوله ای را بردارید تا النگو نمایان شود و آن را زیر دستمال حوله ای سمت راست کودک قرار دهید. با صدایی شوخ و سرزنده بگویید: دوباره دارم قایم می کنم. از کودک بخواهید که النگو را پیدا کند. این آزمون باید یک بار دیگر در حالیکه ابتدا النگو را زیر دستمال حوله ای سمت راست پنهان کرده و سپس به زیر دستمال حوله ای سمت چپ جا به جا می کنید، انجام شود. مجموع دو ارائه در سمت راست و چپ

یک بار امتحان محسوب می‌شود. اگر کودک در هریک از سمت‌های راست یا چپ، ناموفق بود، بار دیگر هر دو سمت را در امتحان بار دوم ارائه کنید. اگر کودک سعی در قاپیدن النگو یا دستمال حوله‌ای را داشت، از والدینش بخواهید که کمک کرده و لحظاتی دستان کودک را از میز دور نگاه دارند تا شما وسایل را روی میز بچینی. برای هر بار امتحان، موفقیت کودک را در پیدا کردن النگو در هریک از سمت‌ها، روی فرم ثبت علامت گذاری کنید.

• **۱ امتیاز:** کودک، نخست با نگاه کردن به زیر دستمال حوله‌ای درست، در هریک از سمت‌های راست یا چپ، النگو را پیدا می‌کند (ضرورتاً نه در یک امتحان)

• **۰ امتیاز:** کودک تلاشی برای پیدا کردن النگو نمی‌کند. کودک در هر بار امتحان فقط در یک سمت موفق می‌شود.

۵۱	مجموعه سوالات تخته‌آبی: ۱ قطعه		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	تخته آبی مجموعه قطعه‌های (۴ گرد، ۵ مربع) و کرومتر	۱
	مجموعه سوالات ۵۱ (۱ قطعه)، ۵۸ (۴ قطعه)، ۶۶ (کامل)		

تمامی ۹ قطعه را در طرفی از میز که به شما نزدیکتر است، قرار دهید. تخته را جلوی کودک بر روی میز بگذارید. یک قطعه گرد به دست کودک بدهید. در حالیکه به طرف حفره‌ها حرکت (اشاره) می‌کنید، بگویید، بگذارش سر جای خودش. جای درست قطعه‌ها را به کودک راهنمایی نکنید. به محض اینکه کودک قطعه را در چنگ گرفت، زمان را شروع کنید.

متنوباً با دادن یک قطعه مربع و سپس یک قطعه گرد به دست کودک، و در هر بار یک قطعه، امتحان را ادامه بدهید، تا جایی که کودک هر قطعه را به دلخواه خود جا گذاری کرده باشد، بدون توجه به اینکه قطعه‌ها درست جا گذاری شده باشند. وقتی کودک تمامی ۹ قطعه را به درستی جا گذاری کرد یا ۱۵۰ ثانیه به اتمام رسید، زمان را متوقف نمایید. با استفاده از فرم ثبت، تعداد قطعه‌های که در محدوده زمانی، به درستی جا گذاری شده اند را ثبت نمایید.

• **۱ امتیاز:** کودک در طی ۱۵۰ ثانیه حداقل یک قطعه را به درستی جا گذاری کند. جا گذاری درست یعنی اینکه یک قطعه کاملاً در حفره خود جا بیفتد. اگر بعد از اینکه یک قطعه به طور موفق در جای درستش، جا گذاری شد، از جای خود برداشته شد، نیز نمره ۱ را بدهید.

• **۰ امتیاز:** کودک هیچ قطعه‌ای را در طی ۱۵۰ ثانیه به درستی جا گذاری نکند.

۵۲	جعبه شفاف: طرفین		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	جعبه شفاف، شی کوچک مورد علاقه، و کرومتر	۱
	۲۰ ثانیه در هر سمت		

همزمان شی و جعبه را روی میز قرار دهید طوری که انت‌های باز جعبه به طرف چپ کودک باشد، و شی داخل محدوده جعبه طوری قرار بگیرد که دورترین موقعیت را نسبت به انت‌های باز جعبه داشته باشد. جعبه باید آنقدر نزدیک به کودک باشد که او قادر باشد که شی را تنها از بالای جعبه ببیند (کودک نباید بدون تغییر دادن عمده موقعیت جعبه، قادر به دیدن شی از طریق انت‌های باز آن باشد). جعبه را با گذاشتن انگشتان شست و اشاره در گوشه‌های خلفی آن پایین نگاه دارید طوری که دید کودک نسبت به شی محدود نگردد. بگویید، (نام شی) را بگیر. برو جلو. بگیرش. به کودک حدود ۲۰ ثانیه فرصت دهید تا شی را به دست آورد. سپس جعبه شفاف را در حالیکه انت‌های باز آن رو به سمت راست کودک قرار داده شده، ارائه نمایید و کودک را تشویق نمایید تا شی را به دست آورد.

• **۱ امتیاز:** کودک ظرف حدود ۲۰ ثانیه، شی را از طریق انت‌های باز جعبه، (در حالی که از هر دو سمت راست و چپ ارائه می‌شود) به دست می‌آورد.

• **۰ امتیاز:** کودک ظرف حدود ۲۰ ثانیه، شی را از هر دو طرف به دست نمی‌آورد.

۴۸ — ۵۳	۵۳	مجموعه سوالات بازی های ارتباطی: با دیگران		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته یا نشستن گروهی یا جمعی	عروسک، خرس، فنجان های پلاستیکی، چند قاشق، توپ کوچک، دستمال حوله ای، و چند مکعب	۱
		مجموعه سوالات	۴۸ (خویشتن)، ۵۳ (دیگران)	
			زمان	
			ندارد	

اشیا را جلوی کودک بگذارید. بگویید، من تشنه ام. یک نوشیدنی میخواهم. یک فنجان بردارید و تظاهر کنید که از آن می نوشید. مشاهده کنید ببینید آیا کودک شیی را برمی دارد و با آن شروع به بازی می کند؟ اگر کودک بازی را تقلید ننمود، با بازی کردن با اشیا، کودک را به این کار تشویق نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک با استفاده از نحوه کاربرد اشیا برای دیگران (مثلاً به والدین خود یک نوشیدنی از فنجان تقدیم می کند، روی خرس را با دستمال حوله ای می پوشاند)، بازی های ارتباطی را به نمایش می گذارد.
- ۰ امتیاز: کودک فقط الگوی رفتاری شما را تقلید می کند (یعنی کودک به خاطر تظاهر به نوشیدن، ۱ امتیاز را کسب نمی کند) و هیچ بازی ارتباطی جدید یا خود انگیخته ای را با دیگران به نمایش نمی گذارد. کودک تنها بازی ارتباطی با خودش را به نمایش می گذارد.

۳۶ — ۵۴	۵۴	مجموعه سوالات مکعب ها: ۹ مکعب				
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون		
		نشسته	۹ مکعب و فنجان دسته دار	۱		
		مجموعه سوالات		۳۶ (۱ مکعب)، ۵۴ (۹ مکعب)		
					زمان	ندارد

توجه: تمامی ۹ مکعب درون فنجان جا می گیرند، به شرط آنکه درست چیده شده باشند.

فنجان را روی میز، در دسترس کودک قرار دهید، به شکلی که دسته آن به سمت شما باشد. ۸ مکعب دیگر را خارج از دید کودک بگذارید. یک مکعب را داخل فنجان قرار دهید؛ سپس آن را خارج نموده به دست کودک بدهید. در حالی که از مکعب به فنجان اشاره می کنید، به کودک بگویید که مکعب را داخل فنجان بگذارد. می توانید چندین بار کودک را تشویق کنید. اگر کودک مکعب را به داخل فنجان رها ساخت، هشت مکعب دیگر را روی میز قرار داده و در حالی که از مکعب ها به فنجان اشاره می کنید، به کودک بگویید تمامی مکعب ها را به داخل فنجان بگذارد. شما می توانید چندین بار کودک را تشویق نمایید. هیچ مکعبی را به دست کودک ندهید. اگر کودک فنجان را انداخت، شما می توانید آن را مجدداً سر جایش بگذارید. با گرفتن دسته فنجان، آن را برای کودک ثابت نگاه دارید. تعداد مکعب هایی که کودک داخل فنجان می گذارد را روی فرم ثبت نشان دهید.

- ۱ امتیاز: کودک تمامی ۹ مکعب را در یک مرحله داخل فنجان می گذارد.
- ۰ امتیاز: کودک تمامی ۹ مکعب را در یک مرحله داخل فنجان نمی گذارد.

۴۷ — ۵۵	۵۵	مجموعه سوالات پگ مورد: ۶ میخ چوبی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	پگ مورد، ۶ میخ زرد، و کرومومتر	۳
		مجموعه سوالات		۴۷ (۲ حفره)، ۵۵ (۶ میخ)
		زمان		
		۷۰ ثانیه		

میخ ها را داخل پگ مورد فرو کنید، طوری که کودک شما را هنگام جا گذاری میخ ها نبیند. پگ مورد را روی میز، مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او بگذارید. میخ ها را یکی یکی خارج کنید و ما بین کودک و پگ مورد در خط وسط عمود بر پگ مورد قرار دهید. در حالیکه اول به میخ ها و سپس به حفرات اشاره می کنید، بگویید، همه آنها را اینجا بگذار.

وقتی که کودک اولین میخ را برداشت، زمان را شروع کنید. برای گذاشتن میخ ها به کودک ۷۰ ثانیه وقت بدهید. وقتی که کودک هر ۶ میخ را جا گذاری کرد یا وقتی که ۷۰ ثانیه به پایان رسید، زمان را متوقف سازید. هر سه بار امتحان را برگزار نمایید. اگر کودک دربار اول امتحان در جا گذاری حداقل یک میخ نا موفق بود، این آزمون را متوقف سازید. شما می توانید تخته را برای کودک ثابت نگاه دارید، و شما می توانید هر میخی را که به فاصله دورتری غلت می خورد، بگیرید، ولی نمی توانید هیچ میخی را به دست کودک بدهید و یا جا گذاری میخ ها را به داخل حفرات نمایش دهید. برای هر بار امتحان که کودک تمامی ۶ میخ را در پگ مورد قرار می دهد، برای ثبت زمان تکمیل، از فرم ثبت استفاده نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک ظرف ۷۰ ثانیه، تمامی ۶ میخ را در پگ مورد جا گذاری می کند. تمامی ۶ میخ می بایست به شکل همزمان داخل پگ مورد باشند.
- **۰ امتیاز:** کودک ظرف ۷۰ ثانیه، تمامی ۶ میخ را در پگ مورد جا گذاری نمی کند.

مجموعه سوالات تخته صورتی: تکمیل می کند				۵۶		۴۹ — ۵۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	تخته صورتی، مجموعه قطعات قرمز (مربع، دایره، سه گوش) و کرومتر	۱	۱۸۰ ثانیه			
مجموعه سوالات ۴۹ (۱ قطعه)، ۵۶ (کامل می کند)						

در حالیکه تخته را روی زانوی خود یا زیر میز گرفته اید، قطعه ها را به شکل صحیح سر جایشان بگذارید، طوری که کودک شما را در حال جایگذاری نبیند. تخته را روی میز درست جلوی کودک به شکلی که قطعه دایره نزدیک به او باشد، قرار دهید. قطعه ها را از تخته خارج نموده و به ترتیب زیرین کودک و تخته بگذارید: از سمت چپ کودک شروع کنید و به سمت راست او پیش بروید: مربع، دایره، سه گوش. با یک اشاره به تخته، به کودک بگویید که قطعه ها را سر جایشان بگذارد. مراقب باشید که به منطقه خاصی از تخته اشاره نکنید. زمان را شروع کنید. مستقیماً به هیچ جای خالی روی تخته اشاره نکنید. به کودک ۱۸۰ ثانیه فرصت دهید تا قطعه ها را سر جایشان بچیند. از فرم ثبت برای ثبت تعداد قطعه های که ظرف ۱۸۰ ثانیه، درست جایگذاری شده اند، استفاده کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک در طی ۱۸۰ ثانیه، تمامی سه قطعه را به درستی جایگذاری می کند.
- **۰ امتیاز:** کودک در طی ۱۸۰ ثانیه، تمامی سه قطعه را به درستی جایگذاری نمی کند.

از مداد برای به دست آوردن شی استفاده می کند				۵۷	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	مداد و اردک کوچک قرمز	۲	ندارد		

اردک را روی میز طوری دور از دسترس کودک قرار دهید که برای به دست آوردن آن نیاز به استفاده از سه یا چهار بار حرکت دادن مداد داشته باشد. در حالیکه به کودک می گویید: بین من چه طوری اردک را مجبور می کنم به طرف تو بیاید؟، با یک حرکت جارویی به وسیله کناره مداد اردک را به طرف کودک هل دهید. اردک را به موقعیت اولیه آن بازگردانید و مداد را در دسترس کودک قرار دهید. بگویید: اردک را مجبور کن به طرف تو بیاید. اگر کودک پاسخی نداد، در حالیکه ابتدا خود در کنار کودک قرار می گیرید و حرکاتی را که از کودک انتظار دارید نمایش می دهید و می گویید: بیا اینجا اردک. بیا اینجا اردک؛ دستورالعمل را مجدداً تکرار کنید (امتحان نوبت ۲)، اردک را به موقعیت اولیه آن بازگردانید و مداد را در دسترس کودک قرار دهید.

- **۱ امتیاز:** کودک با استفاده از حرکات جارویی به وسیله مداد برای به دست آوردن اردک تلاش می کند، حتی اگر آن را به دست نیاورد.
- **۰ امتیاز:** کودک با استفاده از حرکات تصادفی آونگی به وسیله مداد به اردک ضربه میزند یا آن را هل می دهد، بدون آنکه تصمیمی برای کشیدن مداد به طرف خود داشته باشد.

مجموعه سوالات تخته آبی: ۴ قطعه				۵۸		۵۱ — ۵۸ — ۶۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	تخته آبی، مجموعه قطعه های آبی (۴ گرد، ۵ چهارگوش)، و کرومتر	۱	۱۵۰ ثانیه			
مجموعه سوالات ۵۱ (۱ قطعه)، ۵۸ (۴ قطعه)، ۶۶ (کامل می کند)						

تمامی ۹ قطعه را در طرفی از میز که به شما نزدیکتر است، قرار دهید. تخته را جلوی کودک بر روی میز بگذارید. یک قطعه گرد به دست کودک بدهید. در حالیکه به طرف حفره ها حرکت (اشاره) می کنید، بگویید، بگذارش سر جای خودش. جای درست قطعه ها را به کودک راهنمایی نکنید. به محض اینکه کودک قطعه را در چنگ گرفت، زمان را شروع کنید.

متنوباً با دادن یک قطعه مربع و سپس یک قطعه گرد به دست کودک، و در هر بار یک قطعه، آزمون را ادامه دهید، تا جایی که کودک هر قطعه را به دلخواه خود جا گذاری کرده باشد (بدون توجه به اینکه قطعه ها درست جا گذاری شده باشند). وقتی کودک تمامی ۹ قطعه را به درستی جا گذاری کرد یا ۱۵۰ ثانیه به اتمام رسید، زمان را متوقف نمایید. در صورتی که کودک در محدوده زمانی کلیه قطعه ها را با

موفقیت جایگذاری نمود، زمان تکمیل را در فرم ثبت، یادداشت نمایید. اگر کودک کار را در محدوده زمانی کامل نکرد، از فرم ثبت برای یادداشت کردن تعداد قطعه هایی که به درستی جاگذاری شده اند، استفاده نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک، ظرف ۱۵۰ ثانیه حداقل چهار قطعه را به درستی جاگذاری کند. جاگذاری درست یعنی اینکه یک قطعه کاملاً در حفره خود جا بیفتد.
- **۰ امتیاز:** کودک، ظرف ۱۵۰ ثانیه سه قطعه یا کمتر را به درستی جاگذاری نماید.

به کل داستان توجه می کند				۵۹
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب داستان	۱	ندارد	

کتاب داستان را جلوی کودک روی میز قرار دهید. صفحه اول آن را باز کنید و بگویید: نگاه کن! به کودک اجازه دهید کتاب را کاوش کند، به تصاویر آن نگاه کند، و اگر می خواهد آن را ورق بزند. سپس بگویید: بیا داستان را بخوانیم. تغییر موقعیت بدهید طوری که کنار کودک بنشینید. کتاب را از کودک پس بگیرید، آن را باز کنید، و با گفتن گوش کن، شروع به خواندن کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک به تمام داستان توجه می کند. توجه شامل کاستن فعالیت حرکتی و نگاه کردن به تصاویر، گوش کردن به لغات، یا گفتگو با شما در باره تصاویر در حالی که شما مشغول خواندن هستید، می باشد. بی توجهی های لحظه ای یا زود گذر را نادیده بگیرید.
- **۰ امتیاز:** کودک علاقه ای به کتاب نشان نمی دهد، یا به تمام داستان توجه نمی کند.

تخته صورتی سرورته				۶۰	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	تخته صورتی و مجموعه قطعه های قرمز (مربع، دایره، مثلث)	۱	ندارد		

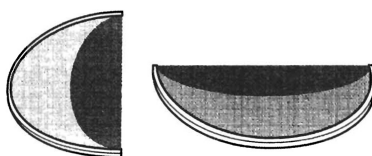
در حالیکه تخته را روی زانوی خود یا زیر میز گرفته اید، قطعه ها را به شکل صحیح سر جایشان بگذارید، طوری که کودک شما را در حال جایگذاری نبیند. تخته را روی میز درست جلوی کودک به شکلی که قطعه گرد نزدیک به او باشد، قرار دهید. قطعه ها را از تخته خارج نموده و به ترتیب زیر بین کودک و تخته بگذارید: از سمت چپ کودک شروع کنید و به سمت راست او پیش بروید: مربع، دایره، سه گوش. سپس بگویید: ببین من چکار می کنم. بگذارید تخته روی میز بماند، به آرامی و سنجیده تخته را ۱۸۰ درجه بچرخانید، طوری که حفره مربع در سمت راست کودک قرار بگیرد. سپس بگویید: حالا شما آنها (قطعه ها) را به سر جایشان برگردانید. در حالیکه از قطعه ها به تخته اشاره می کنید، مستقیماً به هیچ حفره ای اشاره نکنید و به کودک اجازه ندهید که تخته را به موقعیت اولیه اش باز گرداند.

- **۱ امتیاز:** در حالیکه تخته در موقعیت چرخانده شده قرار دارد، کودک هر سه قطعه را به درستی جاگذاری می کند.
- **۰ امتیاز:** کودک تمام قطعه ها را به درستی جاگذاری نمی کند.

جورکردن پازل: (توپ)				۶۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	پازل توپ و کرومومتر	۲	۹۰ ثانیه	

دو قطعه را روی میز در فاصله حدود ۱۵ سانتیمتر در جلوی کودک، به ترتیبی که در شکل زیر نشان داده شده، قرار دهید.

Child



Examiner

همچنانکه به آهستگی پازل را درست می کنید، بگویید: این قطعات یک توپ را می سازند. نگاه کن آنها این طوری به هم می چسبند

(جور می شوند). به کودک اجازه دهید برای حدود ۳ ثانیه به پازل جور شده نگاه کند. پازل را باز کنید و قطعات را مجدداً با چینش فوق به کودک ارائه کنید. بگویید: حالا توسعه کن. با بیشترین سرعتی که می توانی انجام بده. وقتی که دستورات را به کودک دادید یا وقتی کودک شروع به کار روی پازل کرد، (هر کدام اول پیش آمد)، زمان را شروع کنید. به کودک ۹۰ ثانیه زمان بدهید تا پازل را بسازد. اینها روی هم یک نوبت امتحان را می سازند. شما می توانید بعد از نشان دادن دوباره آیتم، یک نوبت دیگر، امتحان را اجرا کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک در هر یک از نوبت های آزمون، ظرف ۹۰ ثانیه پازل را به شکل صحیح جور کند. جور کردن صحیح پازل یعنی اینکه قطعات بیش از نیم سانتی متر با هم فاصله نداشته باشند و لبه ها بیش از نیم سانتی متر انحراف امتداد نداشته باشد (بالا پایین نباشند).
- **۰ امتیاز:** کودک در هر یک از نوبت های آزمون در محدوده زمانی مورد نظر، پازل را به شکل صحیح جور نکند.

پگ بورد را تکمیل می کند: ۲۵ ثانیه				۶۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	پگ بورد، ۶ میخ زرد، و کرومومتر	۱	۲۵ ثانیه	

توجه: اگر آیتم ۴۷ یا ۵۵ (سوالات مرتبط پگ بورد) قبلاً برای کودک اجرا شده، از عملکرد کودک در نوبت اول امتحان آن سوال، برای نمره دهی آیتم ۶۲ استفاده کنید.

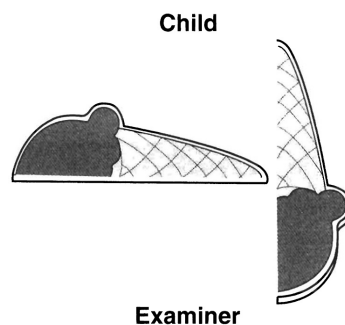
طوری که کودک شما را نبیند، میخ ها را داخل تخته جا گذاری کنید. پگ بورد را روی میز، مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او بگذارید. میخ ها را یکی یکی از تخته خارج کنید و آنها را بین کودک و پگ بورد، در خط وسط و عمود بر پگ بورد قرار دهید. در حالیکه ابتدا به میخ ها و سپس به حفرات اشاره می کنید، بگویید: همه را اینجا بگذار (فرو کن). وقتی کودک اولین میخ را برداشت، زمان را شروع کنید. به کودک ۲۵ ثانیه فرصت دهید تا میخ ها را جا گذاری کند. وقتی کودک تمامی شش میخ را جایگذاری کرد یا وقتی ۲۵ ثانیه به پایان رسید، زمان را متوقف سازید. شما می توانید تخته را برای کودک ثابت نگاه دارید، و شما می توانید هر میخی را که به دورتر غلت می خورد بگیرید، ولی هیچ میخی را به دست کودک ندهید و جا گذاری میخ ها را به داخل حفرات نمایش ندهید.

- **۱ امتیاز:** کودک هر شش میخ را ظرف ۲۵ ثانیه داخل پگ بورد جا گذاری می کند. هر شش میخ باید همزمان با هم داخل پگ بورد باشند.

- **۰ امتیاز:** کودک ظرف ۲۵ ثانیه، تمامی شش میخ را در پگ بورد جا گذاری نمی کند.

جور کردن پازل: (بستنی قیفی)				۶۳	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	پازل بستنی قیفی و کرومومتر	۲	۹۰ ثانیه		

دو قطعه را روی میز در فاصله حدود ۱۵ سانتی متر در جلوی کودک، به ترتیبی که در شکل زیر نشان داده شده، قرار دهید.



همچنانکه به آهستگی پازل را درست می کنید، بگویید: این قطعات یک بستنی قیفی را می سازند. نگاه کن آنها این طوری به هم می چسبند (جور می شوند). به کودک اجازه دهید برای حدود ۳ ثانیه به پازل جور شده نگاه کند. پازل را باز کنید و قطعات را مجدداً با چینش فوق به کودک ارائه کنید. بگویید: حالا توسعه کن. با بیشترین سرعتی که می توانی انجام بده. وقتی که دستورات را به کودک دادید یا وقتی کودک شروع به کار روی پازل کرد، (هر کدام اول پیش آمد)، زمان را شروع کنید. به کودک ۹۰ ثانیه زمان بدهید تا پازل را بسازد. اینها روی هم یک نوبت آزمون را تشکیل می دهند. شما می توانید بعد از نشان دادن دوباره آیتم، یک نوبت دیگر، آزمون را اجرا کنید.

• **۱ امتیاز:** کودک در هریک از نوبت های آزمون، ظرف ۹۰ ثانیه پازل را به شکل صحیح جور کند. جور کردن صحیح پازل یعنی اینکه قطعات بیش از نیم سانتی متر با هم فاصله نداشته باشند و لبه ها بیش از نیم سانتی متر انحراف امتداد نداشته باشد (بالا پایین نباشند).

• **۰ امتیاز:** کودک در هریک از نوبت های آزمون در محدوده زمانی مورد نظر، پازل را به شکل صحیح جور نکند.

۶۴	تصاویر را جور می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۱۷-۲۳)	۱
			زمان ندارد

سوال ۶۴a از بخش ذهنی کتاب مشوق را باز کنید و آن را روی میز مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. به هواپیما ی موجود در نیمه بالایی صفحه اشاره کنید و بگویید: این یک هواپیما است. به وسیله دستتان یک حرکت جارویی در نیمه پایینی صفحه انجام دهید و بگویید: یک هواپیمای دیگر مثل آن یکی در این پایین به من نشان بده. اگر کودک به این سوال به درستی پاسخ نداد، به هواپیمای موجود در پایین صفحه اشاره کنید و بگویید: اینجا یک هواپیمای دیگر است، که عیناً شبیه این یکی است.

صفحات بعدی کتاب مشوق (به ترتیب سه چرخه، درخت، و تلفن؛ عناوین ۶۴b، ۶۴c، و ۶۴d) را با استفاده از روند فوق ارائه کنید، ولی کمک بیشتری نکنید. اگر کودک به بیش از یک تصویر در صفحه اشاره کرد، بپرسید: کدام یکیشان است؟ اگر کودک باز هم به بیش از یک تصویر اشاره نمود، پاسخ را نادرست تلقی کنید. بر روی فرم ثبت، هر تصویری را که کودک به درستی جور کرده است، علامت گذاری کند.

• **۱ امتیاز:** کودک تصویر جور موجود در حداقل سه صفحه را به درستی شناسایی می کند (اشاره می کند، لمس می کند، به طور واضح نگاه می کند).

• **۰ امتیاز:** کودک تصویر جور موجود در دو صفحه یا کمتر را به درستی شناسایی می کند.

۶۵	بازی وانمودی		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته یا نشستن گروهی	فنجان های پلاستیکی، قاشق، عروسک، دستمال حوله ای، و سایر اشیای مورد علاقه	۱
			زمان ندارد

چهار یا پنج شی را جلوی کودک بگذارید و بگویید: به اینها نگاه کن. بیا با آنها بازی کنیم. مشاهده کنید آیا کودک یک شی را برمی دارد و با آن شروع به بازی می کند؟ اگر کودک شروع به بازی نکرد، موارد زیر مثال هایی از بازی هایی هستند که شما می توانید به عنوان الگو برای کودک طرح کنید. بازی "طبیعی" عموماً از یک الگوی "بده و بستان" پیروی می کند. شما باید سعی کنید حتی الامکان از بازی های مورد علاقه کودک که وی به خودی خود شروع می کند، پیروی کنید. مثال ها: بگویید: گرسنه هستی؟ این یک سیب برای شما. به کودک یک توپ یا قطعه تقدیم کنید. یا بگویید: عروسک میخواهد یک دوش بگیرد (حمام کند)، بعد به کودک یک قطعه به عنوان صابون بدهید. بچه ها در طیف های سنی خاص، بهترین گروه برای نشان دادن مهارت های بازی کردن هستند. هر چند، مهم است که شما تمامی سطوح بازی را الگو سازی کنید، طوری که کودک حداکثر فرصت و تشویق را برای نشان دادن مهارت های خود داشته باشد.

• **۱ امتیاز:** کودک یک شی را برمی دارد و تظاهر می کند که آن چیز دیگری است. کودک بازی را شروع می کند که تقلیدی از مثال آزمون گر نباشد. مثال ها شامل موارد زیر می باشند:

- پارچه استفاده شود به جای: پتو، بالش، یا کهنه بچه

- قطعه استفاده شود به جای: نمک پاش یا فلفل پاش

- فنجان استفاده شود به جای: طبل یا کلاه

• **۰ امتیاز:** کودک فقط بازی رابطه ای را به نمایش می گذارد (که به وسیله سوال های قبلی ارزیابی می شوند). به کودک به خاطر تقلید بازی وانمودی که به وسیله آزمون گر نشان داده شده امتیازی ندهید.

۶۶	۵۱ ۵۸ — ۶۶	مجموعه سوالات تخته آبی: تکمیل می‌کند (۷۵ ثانیه)		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	تخته آبی، مجموعه قطعه های آبی (۴ گرد، ۵ مربع)، و کرومتر	۱
		مجموعه سوالات		۷۵ ثانیه
		۵۱ (۱ قطعه)، ۵۸ (۴ قطعه)، ۶۶ (کامل می‌کند)		

تمامی ۹ قطعه را در طرفی از میز که به شما نزدیکتر است، قرار دهید. تخته را جلوی کودک بر روی میز بگذارید. یک قطعه گرد به دست کودک بدهید. در حالیکه به طرف حفره‌ها حرکت (اشاره) می‌کنید، بگویید، بگذارش سر جای خودش. جای درست قطعات را به کودک راهنمایی نکنید. به محض اینکه کودک قطعه را در چنگ گرفت، زمان را شروع کنید. متناوباً با دادن یک قطعه مربع و سپس یک قطعه گرد به دست کودک (و در هر بار یک قطعه)، آزمون را ادامه دهید، تا جایی که کودک هر قطعه را به دلخواه خود جا گذاری کرده باشد (بدون توجه به اینکه قطعه‌ها درست جا گذاری شده باشند). وقتی کودک تمامی ۹ قطعه را به درستی جا گذاری کرد یا ۷۵ ثانیه به اتمام رسید، زمان را متوقف نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک ظرف ۷۵ ثانیه تمامی ۹ قطعه را به شکل صحیح جایگذاری کند. جا گذاری صحیح یعنی اینکه یک قطعه کاملاً در حفره خود جا بیفتد.
- **۰ امتیاز:** کودک، در محدوده زمانی تعیین شده تمامی قطعه‌ها را به شکل صحیح جا یگذاری نمی‌کند.

	۶۷	یک عمل دو مرحله‌ای را تقلید می‌کند.		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	اردک زرد کوچک و قاشق	۳
		زمان		
		ندارد		

اردک کوچک زرد را روی انت‌های دسته قاشق قرار دهید (مرحله ۱). دست خود را بگیرید و به کاسه قاشق ضربه بزنید (مرحله ۲)، طوری که اردک به هوا بپرد. سپس از کودک بخواهید رفتار شما را تقلید کند. برای تکمیل فعالیت، به کودک اجازه دهید سه بار امتحان کند.

- **۱ امتیاز:** کودک با موفقیت دو مرحله را تقلید نموده، و باعث می‌شود که اردک به هوا بپرد.
- **۰ امتیاز:** کودک دو مرحله عمل را تقلید نمی‌کند.

۶۸	سه رنگ را جور می‌کند	وضعیت		
		ابزار	دفعات آزمون	زمان
		کتاب مشوق (صفحه ۲۵)، دیسک‌های قرمز، زرد، آبی و سبز	۱	ندارد

عنوان ۶۸ از حیطه شناختی کتاب مشوق را باز کرده آن را مستقیماً جلوی کودک روی میز قرار دهید. دیسک قرمز را جلوی کودک قرار دهید. در حالیکه به دیسک قرمز و سپس به مداد شمعی قرمز روی صفحه اشاره می‌کنید، بگویید: قرمز. آنها هر دو قرمز هستند. دیسک را به طرف کودک حرکت دهید و بگویید: این قرمز را این جا بگذار (به مداد شمعی قرمز روی صفحه اشاره کنید). اگر به نظر می‌رسد کودک در مورد جا گذاری دیسک قرمز گیج شده باشد، دستورات و نمایش را تکرار کنید؛ سپس به کودک زمان دهید تا پاسخ دهد. بدون توجه به عملکرد کودک، دیسک قرمز را بردارید. کمک بیشتری نکنید. دیسک قرمز را بردارید و دیسک زرد را جلوی کودک بگذارید. به صفحه کتاب اشاره کنید و بگویید: این یکی کجا می‌رود؟ به کودک زمان دهید تا پاسخ دهد. بدون توجه به عملکرد کودک، دیسک زرد را بردارید و با استفاده از دیسک آبی و سپس دیسک سبز روند فوق را تکرار کنید.

روی فرم ثبت، رنگهایی که کودک به شکل صحیح جور می‌کند را علامت گذاری کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک دیسک‌های زرد، آبی، و سبز را روی یا نزدیک به مداد شمعی‌های هم رنگشان در کتاب مشوق قرار می‌دهد، یا به مداد شمعی هم رنگشان اشاره می‌کند. جای گذاری صحیح دیسک قرمز نباید در شمارش دیسک‌های صحیح جا گذاری شده حساب شود. این قسمت از سوال برای اهداف نمایشی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- **۰ امتیاز:** کودک تمامی سه رنگ را به شکل صحیح جور نمی‌کند. کودک فقط نام رنگ‌ها را می‌برد.

۶۹	بازی تخیلی		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته یا نشستن گروهی یا جمعی	فنجان‌های پلاستیکی، قاشق، عروسک، خرس، دستمال حوله‌ای، توپ کوچک و سایر اشیای جالب	۱
			زمان ندارد

چهار یا پنج شی را جلوی کودک بگذارید و بگویید: به اینها نگاه کن. بیا با آنها بازی کنیم. مشاهده کنید آیا کودک یک شی را برمی دارد و با آن شروع به بازی می‌کند؟ اگر کودک شروع به بازی نکرد، موارد زیر مثالهایی از بازی‌هایی هستند که شما می‌توانید به عنوان الگو برای کودک طرح کنید. بازی "طبیعی" عموماً از یک الگوی "بده و بستان" پیروی می‌کند. شما باید سعی کنید حتی الامکان از بازی‌های مورد علاقه کودک که وی به خودی خود شروع می‌کند، پیروی کنید.

مثال: بگویید، بچه خسته است، او دارد می‌رود بخوابد. عروسک را زمین بگذارید و با یک پتوی تخیلی روی او را بپوشانید. بچه‌ها در طیف‌های سنی خاص، بهترین گروه برای نشان دادن مهارت‌های بازی کردن هستند. هر چند، مهم است که شما تمامی سطوح بازی را الگو سازی کنید، طوری که کودک حداکثر فرصت و تشویق را برای نشان دادن مهارت‌های خود داشته باشد.

• **۱ امتیاز:** کودک در بازی خود از اشیای تخیلی استفاده می‌کند. مثال‌ها شامل:

- گذاشتن یک بانداز خیالی روی خرس تدی

- شانه زدن موهای عروسک با یک شانه خیالی

- گود کردن کف یک دست به عنوان کاسه و استفاده از یک قاشق خیالی برای خوردن سوپ خیالی

• **۰ امتیاز:** کودک به شکل ساده الگوی رفتاری شما را تقلید می‌کند و هیچ بازی خیالی جدید یا خود انگیخته‌ای را به نمایش نمی‌گذارد. در صورتی که کودک فقط بازی وانمودی را نشان دهد (مثلاً از بلوک‌ها به عنوان مکعب‌های یخ استفاده کند)، ۱ امتیاز را دریافت نمی‌کند.

۷۰	مفهوم یک را درک می‌نماید		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	۳ مکعب بدون حفره و کرومتر	۱
			۵ ثانیه

سه مکعب را جلوی کودک روی میز بگذارید و بگویید، یک مکعب به دست من بده. تا زمانی که کودک نشان دهد که وظیفه اش را کامل کرده، یا اینکه پنج ثانیه بدون پاسخ بگذرد، دست خود را عقب نکشید.

• **۱ امتیاز:** کودک ظرف ۵ ثانیه فقط یک مکعب به دست شما بدهد.

• **۰ امتیاز:** کودک هیچ مکعبی در دست شما نگذارد. کودک بیش از یک مکعب در دست شما بگذارد.

۷۱	بازی ترکیبی چند طرحی		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته یا نشستن گروهی یا جمعی	فنجان‌های پلاستیکی، قاشق، عروسک، خرس، دستمال حوله‌ای، توپ کوچک و سایر اشیای مورد علاقه	۱
			زمان ندارد

چهار یا پنج شی را جلوی کودک بگذارید و بگویید: به اینها نگاه کن. بیا با آنها بازی کنیم. مشاهده کنید آیا کودک یک شی را برمی دارد و با آن شروع به بازی می‌کند؟ اگر کودک شروع به بازی نکرد، موارد زیر مثال‌هایی از بازی‌هایی هستند که شما می‌توانید به عنوان الگو برای کودک طرح کنید. بازی "طبیعی" عموماً از یک الگوی "بده و بستان" پیروی می‌کند. شما باید سعی کنید حتی الامکان از بازی‌های مورد علاقه کودک که وی به خودی خود شروع می‌کند، پیروی کنید.

مثال: بگویید، من دارم می‌روم آشپزخانه را تمیز کنم (این اولین طرح یا الگو است: تمیز کردن). از دستمال حوله‌ای برای تمیز کردن میز و فنجان‌ها استفاده کنید. بعد یک دست را طوری وضعیت دهید که انگار یک ماهی تابه را نگاه داشته‌اید. دست دیگر را در موقعیت بالا قرار داده و حرکات "به هم زدن" را انجام دهید. بگویید، حالا می‌توانم شام درست کنم (این طرح یا الگوی دوم است: درست کردن شام). بچه‌ها در طیف‌های سنی خاص، بهترین گروه برای نشان دادن مهارت‌های بازی کردن هستند. هر چند، مهم است که شما تمامی سطوح بازی را الگو سازی کنید، طوری که کودک حداکثر فرصت و تشویق را برای نشان دادن مهارت‌های خود داشته باشد.

• ۱ امتیاز: کودک یک بازی ترکیبی چند طرحی شامل حداقل دو مرحله را به نمایش می‌گذارد. چند طرحی اشاره به استفاده از بیش از یک طرح در طی بازی دارد.

مثال‌ها شامل: غذا دادن به عروسک و به پشت او زدن (طرح ۱: غذا دادن)، سپس گذاشتن آن در تختخواب و پوشاندن آن با دستمال حوله ای (طرح ۲: رفتن به رختخواب). لباس پوشاندن به خرس (طرح ۱: لباس پوشاندن)، سپس ایستادن خرس روی توپ به عنوان یک عمل حرکتی سیرک (طرح ۲: ایفا کردن، نمایش دادن)

• ۱۰ امتیاز: کودک به سادگی الگوی رفتاری شما را تقلید می‌کند و هیچ بازی جدید یا خود انگیزه‌ای را به نمایش نمی‌گذارد. کودک نباید برای رفتاری که شما الگو داده اید نمره‌ای دریافت دارد.

گروه بندی مفهومی: رنگ				۷۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	اردک‌های بزرگ و کوچک (آبی و زرد)	۱	ندارد	

اردک‌ها را به ترتیبی که در شکل زیر نشان داده شده بچینید.

کودک



Big Blue



Little Yellow



Big Yellow



Little Blue

آزمونگر

بگویید، همه اردک‌های آبی را به من نشان بده. به کودک زمان بدهید تا اردک‌های آبی را نشان بدهد. اگر کودک تاخیر کرد، شما می‌توانید او را تشویق کنید که پاسخ دهد.

• ۱ امتیاز: کودک به درستی هر دو اردک آبی را نشان می‌دهد.

• ۱۰ امتیاز: کودک به اردک‌های زرد یا فقط به یکی از اردک‌های آبی اشاره می‌کند.

گروه بندی مفهومی: اندازه				۷۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	اردک‌های بزرگ و کوچک (قرمز و زرد)	۱	ندارد	

اردک‌ها را به ترتیبی که در شکل نشان داده شده، بچینید.

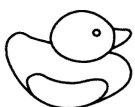
کودک



Big Yellow



Little Yellow



Big Red



Little Red

آزمونگر

بگویید، همه اردک‌های کوچک را به من نشان بده. به کودک زمان بدهید تا اردک‌های کوچک را نشان دهد. اگر کودک معطل کرد، شما می‌توانید او را به پاسخ دادن تشویق کنید. بگویید، همه اردک‌های بزرگ را به من نشان بده. به کودک زمان بدهید تا اردک‌های کوچک را نشان دهد. اگر کودک معطل کرد، شما می‌توانید او را به پاسخ دادن تشویق کنید.

• ۱ امتیاز: کودک به درستی، هم اردک‌های بزرگ و هم اردک‌های کوچک را نشان می‌دهد.

• ۱۰ امتیاز: کودک به درستی، اردک‌های بزرگ و کوچک را نشان نمی‌دهد.

۷۴	جرم ها را مقایسه می نماید			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	۲ اردک آبی بزرگ	۲	ندارد

اردک سنگین را در دست چپ کودک و اردک سبک را در دست راست کودک قرار دهید و بگویید، کدام اردک سنگین است؟ برای پاسخ دادن، به کودک زمان بدهید. اردکها را از کودک پس بگیرید، دور از چشمان کودک، آنها را با هم جا به جا کنید و سپس اردک سنگین را در دست راست و اردک سبک را در دست چپ کودک قرار دهید. از کودک بخواهید که اردک سنگین را نشان بدهد. این مراحل روی هم یک بار امتحان را شامل می شوند.

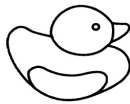
در صورتی که کودک در ارائه به هریک از طرفین، اردک سنگین را اشتباه نشان داد، بار دیگر آزمون را تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی اردک سنگین را چه در دست راست یا چپ او گذاشته شود، شناسایی می کند.
- ۰ امتیاز: کودک اردک سنگین را فقط وقتی در یک طرف گذاشته شود، شناسایی می کند.

۷۵	اندازه ها را جور می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	اردک قرمز بزرگ، اردک آبی بزرگ، و اردک زرد کوچک	۱	ندارد

اردک ها را به ترتیبی که در شکل زیر نشان داده شده، بچینید

کودک



Big Red



Little Yellow



Big Blue

آزمونگر

بگویید، کدام یک از این اردک ها (به اردک زرد کوچک و آبی بزرگ اشاره کنید) هم اندازه این یکی است (به اردک قرمز بزرگ اشاره کنید)؟ اگر کودک معطل کرد، شما می توانید او را تشویق به پاسخ دادن کنید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی اردک آبی بزرگ را نشان می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک به اردک زرد کوچک اشاره می کند.

۷۶	تصاویر را از هم افتراق می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۲۷-۳۷)	۱	ندارد

سوال ۷۶a از بخش شناختی کتاب مشوق را باز کنید و آن را روی میز مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. چند ثانیه به کودک اجازه دهید تا به تصویر نگاه کند. به آن اشاره کنید و بگویید، این تصویر را می بینی؟ فوراً ورق بزنید و سوال ۷۶b را بیاورید و بگویید، تصویر مانند آن را در اینجا به من نشان بده. اگر کودک تصویر درست را انتخاب نکرد، پاسخ درست را به او نشان دهید. این، سوال تمرینی را می سازد. تصویر گوساله (یا گاو) سوال ۷۶c و ۷۶d و الاغ (سوال ۷۶e و سوال ۷۶f) را به همان روش ارائه کنید.

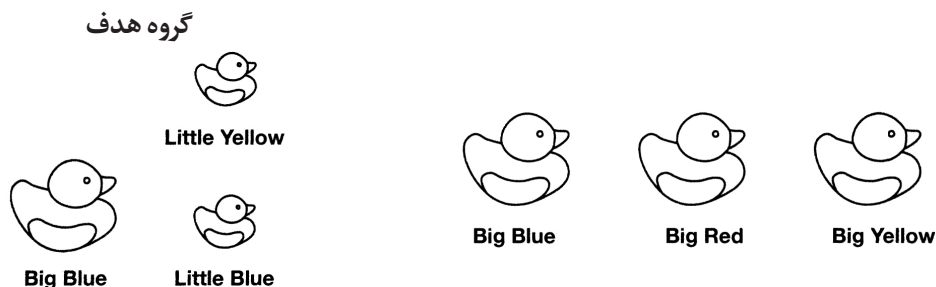
- ۱ امتیاز: کودک به درستی گوساله (یا گاو) و الاغ را از سایر حیوانات موجود در صفحه افتراق می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک به درستی گوساله و الاغ را نشان نمی دهد. کودک به جای آن که به آن ها اشاره کند، فقط نام آنها را می برد.

۷۷	طرح ساده			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	اردک های بزرگ و کوچک	۱	ندارد

اردک ها را به ترتیبی که در شکل زیر نشان داده شده، بچینید.

کودک

گروه جستجو



آزمون گر

بگویید، کدام یک از این اردک‌ها (به گروه جستجو اشاره کنید) با این اردک‌ها جور می‌شود (به گروه هدف اشاره کنید)؟ اگر کودک معطل کرد، شما می‌توانید او را تشویق به پاسخ دادن کنید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی اردک زرد بزرگ را نشان می‌دهد.
- ۰ امتیاز: کودک به همه اردک‌های کنار اردک زرد بزرگ اشاره می‌کند.

میخ‌های چوبی را از طریق رنگ دسته بندی می‌کند				۷۸
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۴ میخ قرمز، ۴ میخ زرد، ۴ میخ آبی، و ۳ فنجان پلاستیکی	۱	ندارد	

تمام میخ‌ها را به شکل تصادفی جلوی کودک روی میز بریزید. سپس سه فنجان پلاستیکی را جلوی کودک بگذارید و بگویید، تمام میخ‌های قرمز را این جا (یک فنجان را نشان دهید)، تمام میخ‌های زرد را اینجا (فنجانی دیگر را نشان دهید)، و تمام میخ‌های آبی را اینجا بگذار (سومین فنجان را نشان دهید).

- ۱ امتیاز: کودک تمامی میخ‌ها را از طریق رنگ دسته بندی می‌کند، چه با گذاشتن آن‌ها در فنجان‌های مناسب و چه با گذاشتن آنها در کپه‌های جداگانه. اگر کودک در گذاشتن میخ‌ها در فنجان مشکل داشت، او را تشویق کنید که آنها را در کپه‌های جدا بگذارد.
- ۰ امتیاز: کودک همه میخ‌ها را از طریق رنگ، دسته بندی نمی‌کند.

می شمارد (تناظر یک به یک)				۷۹
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۵ مکعب	۱	ندارد	

مکعب‌ها را جلوی کودک روی میز، در یک ردیف افقی طوری قرار دهید که تقریباً دو و نیم سانتی متر با هم فاصله داشته باشند. بگویید، این مکعب‌ها را برای من بشمار. از این جا شروع کن (به مکعب موجود در سمت چپ کودک اشاره کنید) و این مکعب‌ها را بشمار.

- ۱ امتیاز: کودک در هنگام شمردن تنها یک عدد را به هر مکعب اختصاص می‌دهد. کودک باید در یک توالی صحیح، حداقل تا ۳ بشمرد.
- ۰ امتیاز: کودک تا ۳ نمی‌شمارد یا به هر مکعب بیش از یک عدد تخصیص می‌دهد.

اندازه‌ها را از هم افتراق می‌دهد				۸۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۳۹-۴۳)	۱	ندارد	

سوال ۸۰a از حیطه شناختی کتاب مشوق را باز کنید و آن را روی میز مستقیماً جلوی کودک بگذارید. به جعبه اشاره کنید و بگویید، من می‌خواهم دری که اندازه این جعبه است را پیدا کنم. کدام در (به هر کدام از درها اشاره کنید) کاملاً اندازه این جعبه است؟ کدام در نه خیلی بزرگ است نه خیلی کوچک؟

اگر کودک به درستی پاسخ نداد، به "در" درست اشاره کنید و بگویید، نه، این در است. این در کاملاً اندازه جعبه است. این نه خیلی بزرگ است و نه خیلی کوچک. کاملاً اندازه است. با استفاده از انگشتانتان، در را اندازه بگیرید و به کودک نشان دهید که آن چطور اندازه

جعبه می شود. با صفحات بعدی ادامه دهید (پرتقال، سوال ۸۰b)

اگر کودک به آیت ۸۰a پاسخ درست داد، صفحه بعد را ارائه کنید (پرتقال، سوال ۸۰b). بگویید، من میخواهم برای پرتقالم یک کاسه پیدا کنم. کدام کاسه (به کاسه ها اشاره کنید) درست اندازه پرتقال من است؟ کدام کاسه نه خیلی بزرگ است و نه خیلی کوچک؟ بدون توجه به عملکرد کودک در سوال ۸۰b، صفحه را برای سوال ۸۰c ورق بزنید. بگویید، من میخواهم کفشی پیدا کنم که اندازه این پا باشد. کدام کفش (به کفش ها اشاره کنید) درست اندازه این پا است؟ کدام کفش نه خیلی بزرگ است نه خیلی کوچک؟

بر روی فرم ثبت، تصاویری را که کودک به درستی تشخیص داده، نشان دهید.

• ۱ امتیاز: کودک شی با اندازه درست را در حداقل دو صفحه از سه صفحه تشخیص می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک تصویر درست را در یک یا هیچ صفحه نشان می دهد.

۸۱	سه تصویر ناکامل را شناسایی می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۴۵-۶۱)	۱
			زمان ندارد

سوال ۸۱a از حیطه شناختی کتاب مشوق را باز کنید و آن را مستقیماً جلوی کودک بر روی میز قرار دهید و بگویید، این چیه؟ اگر کودک تصویر "صورت" را تشخیص نداد (یا هر پاسخ مربوط مثل سر، پسر، دختر، بچه، مرد، زن، شخص)، ورق بزنید و سوال ۸۱b را بیاورید و بگویید، اون دوباره این جا است. حالا تو می توانی بگویی آن چیست؟ اگر کودک نتوانست تصویر را به درستی تشخیص دهد، ورق بزنید و سوال ۸۱c را بیاورید و سوال را تکرار کنید. اگر کودک باز هم تصویر درست را تشخیص نداد، بگویید، این یک صورت است. بعد از اینکه سری تصاویر صورت کامل شد، سری بعدی تصاویر را ارائه کنید (گربه، سوال ۸۱d و ۸۱f)، و با سری آخر تصاویر (گل، سوال ۸۱g و ۸۱i)، ادامه دهید. هر بار که کودک با ارائه اولین یا دومین صفحه هر مجموعه، تصویر را شناسایی نمود، با ارائه سری بعدی تصاویر (یعنی گربه یا گل) به پیش روید.

بر روی فرم ثبت، تعداد تصاویری کودک در اولین یا دومین صفحه، به درستی تشخیص می دهد را نشان دهید.

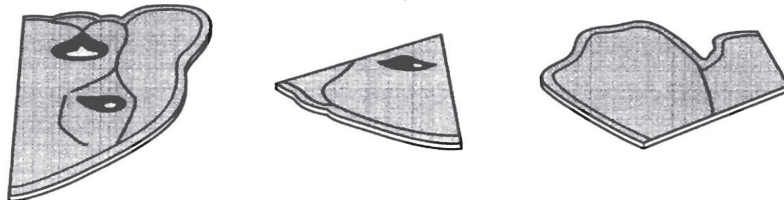
• ۱ امتیاز: در هر سه مجموعه، کودک با ارائه اولین یا دومین صفحه هر مجموعه، تصویر را شناسایی می نماید.

• ۰ امتیاز: کودک قادر نیست تمامی سه تصویر را با ارائه دو صفحه اول تشخیص دهد.

۸۲	جور کردن پازل (سگ)		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	پازل سگ و کرومتر	۲
			زمان ۹۰ ثانیه

سه قطعه را به فاصله ۱۵ سانتی متر در جلوی کودک، و به ترتیبی که در شکل زیر نشان داده شده، قرار دهید.

کودک



آزمونگر

در حالی که شما به آرامی پازل را درست می کنید، بگویید، این تکه ها یک سگ را می سازند. ببین، آنها این طوری کنار هم جور می شوند. به کودک اجازه بدهید که برای حدود ۳ ثانیه به پازل ساخته شده نگاه کند. پازل را باز کنید و قطعات آن را در وضعیت قرار گیری درستشان (همان طور که در شکل نشان داده شده) دوباره به کودک ارائه کنید و بگویید، حالا تو تلاش کن. با بیشترین سرعتی که می توانی این کار را انجام بده. بعد از دادن دستورات به کودک یا وقتی که کودک کار روی پازل را شروع کرد، (هر کدام زودتر بروز کرد) زمان را شروع کنید. به کودک ۹۰ ثانیه فرصت دهید تا پازل را کامل کند. این ها با هم یک نوبت امتحان را می سازند. شما می توانید بعد از نمایش دوباره سوال، یک نوبت دیگر آزمون را تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: در هر نوبت از آزمون، کودک ظرف ۹۰ ثانیه به درستی پازل را جور می‌کند. جور کردن درست یعنی این که قطعات بیش از ۶ می‌لیمتر با هم فاصله نداشته باشند و لبه‌ها بیش از ۶ می‌لیمتر با هم اختلاف امتداد نداشته باشند (بالا پایین نباشند).
- ۰ امتیاز: کودک در هر نوبت از آزمون، در محدوده زمانی، پازل را به درستی کامل نمی‌کند.

۸۳	طرح‌ها را از هم افتراق می‌دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۶۳-۶۷)	۱	ندارد

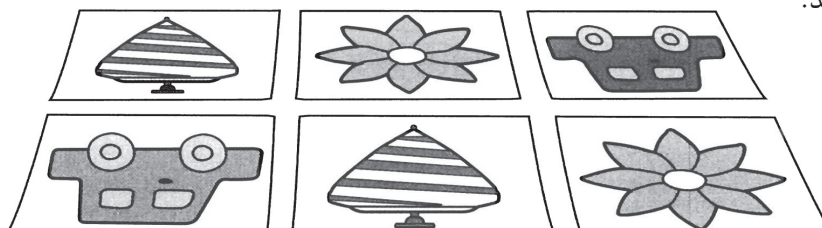
سوال ۸۳a از حیطه شناختی کتاب مشوق را باز کنید و آن را مستقیماً جلوی کودک روی میز قرار دهید. بگویید، یکی از این شکل‌ها شبیه بقیه نیست. کدام یکی با بقیه فرق می‌کند؟

دو صفحه بعدی کتاب مشوق (سوال ۸۳b و سوال ۸۳c) را با همان روش فوق ارائه کنید. بر روی فرم ثبت، طرح‌هایی را که کودک، در آن شکل متفاوت را به درستی تشخیص می‌دهد، علامت گذاری کنید.

- ۱ امتیاز: کودک، در هر سه صفحه، شکل متفاوت را به درستی تشخیص می‌دهد.
- ۰ امتیاز: کودک، در هر سه صفحه، پاسخ مناسب را به درستی تشخیص نمی‌دهد.

۸۴	حافظه فضایی			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کارت‌های حافظه	۱	ندارد

کارت‌ها را رو به بالا، به ترتیب زیر از سمت چپ خود قرار دهید: فرفره، گل، ماشین، ماشین، فرفره، و گل و به صورتی که در شکل زیر نشان داده شده، بچینید.



بگویید، چند ثانیه دیگر من کارت‌ها را برمی‌گردانم. از تو می‌خواهم که جای گل و ماشین و فرفره (در حالیکه به هریک اشاره می‌کنید) را به خاطر بسپاری. ۱۰ ثانیه به کودک زمان دهید تا محل قرار گرفتن کارت‌ها را ببیند. هر کارت را از سمت چپ به راست (نه از بالا به پایین) برگردانید (شبیه ورق زدن). انجام این سوال برای هر سه مورد (فرفره، گل، ماشین) یک نوبت آزمون محسوب می‌شود. بگویید، به من بگو فرفره‌ها کجا هستند؟ دو کارتی را که کودک انتخاب کرده، برگردانید (ورق بزنید) و به کودک نشان بدهید. سپس، دوباره کارت‌ها را برگردانید طوری که تصاویر دوباره قابل دیدن نباشند. بگویید، به من بگو گل‌ها کجا هستند؟ کارت‌هایی را که کودک انتخاب نموده برگردانید و به او نشان دهید و سپس مجدداً کارت‌ها را به وضعیت مخفی‌شان برگردانید. همین روند برای ماشین‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بعد از آنکه کودک به درخواست مشخص نمودن جای هریک از سه مورد پاسخ داد، براساس اینکه کودک، فرفره‌ها و گل‌ها را به درستی انتخاب کرده باشد (دو مورد درخواستی اول)، به سوال نمره داده می‌شود. انتخاب درست محل آخرین (سومین) سری، از معیارهای نمره دهی نمی‌باشد، به دلیل اینکه اگر کودک به هریک از دو مورد اول پاسخ اشتباه داده باشد، روند برگرداندن کارت‌ها جای موارد دیگر را آشکار خواهد نمود؛ و همین‌طور که کودک به طرف مورد سری آخر پیش می‌رود، باعث ایجاد نتیجه‌گیری نادرست می‌شود. بر روی فرم ثبت، جفت‌هایی که درست انتخاب شده‌اند را علامت گذاری نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی جفت کارت‌های صحیح مربوط به دو مورد اول (فرفره‌ها و گل‌ها) را مشخص می‌نماید (برمی‌گرداند، اشاره می‌کند).
- ۰ امتیاز: کودک هریک از کارت‌های دو مورد اول را به غلط تشخیص می‌دهد.

۸۵	می شمارد (اعداد اصلی)			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	۱۰ مکعب	۱	ندارد

۱۰ مکعب را در یک ردیف افقی با فاصله تقریبی دو و نیم سانتی متر از یکدیگر در جلوی کودک روی میز قرار دهید. بگویید، این مکعب ها را برای من بشمار. از اینجا (به مکعبی که در سمت چپ کودک است، اشاره کنید) شروع کن و این مکعب ها را بشمار. به کودک زمان بدهید تا مکعب ها را بشمارد. سپس بگویید، چند تا مکعب آنجا است؟ اگر کودک عددی را نام برد، سوال را ادامه دهید. اگر کودک پاسخی نداد، سوال را ادامه ندهید.

با گفتن آیا آنجا (عددی بگویید که یکی بیشتر از پاسخ کودک باشد) مکعب است؟ ولی نگذارید کودک دوباره مکعب ها را بشمارد.

- **۱ امتیاز:** کودک به هر دو سوال به درستی پاسخ می دهد. پاسخ درست برای اولین سوال، آخرین عدد گفته شده هنگام شمردن مکعب ها توسط کودک است (حتی اگر کودک عددی را جا انداخته باشد یا اعداد را با ترتیب درست ذکر نکرده باشد). پاسخ درست برای سوال دوم "نه" است.
- **۰ امتیاز:** کودک به هریک از قسمت های سوال پاسخ نادرست بدهد. کودک بدون شمردن مکعب ها نتواند به سوال دوم پاسخ بدهد.

۸۶	پایداری عدد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	۵ مکعب	۱	ندارد

۱۰ مکعب را در یک ردیف افقی با فاصله تقریبی دو و نیم سانتی متر از یکدیگر در جلوی کودک روی میز قرار دهید. بگویید، این مکعب ها را برای من بشمار. از اینجا (به مکعبی که در سمت چپ کودک است، اشاره کنید) شروع کن و این مکعب ها را بشمار. به کودک زمان بدهید تا مکعب ها را بشمارد. سپس بگویید، چند تا مکعب آنجا است؟ (سوال ۱) حال آخرین مکعب سمت چپ خودتان را بردارید و آن را طوری جا به جا کنید که در موقعیت اولین مکعب سمت راست شما قرار گیرد. بگویید، چند مکعب آنجا است؟ (سوال ۲) نگذارید کودک مکعب ها را مجدداً بشمارد.

- **۱ امتیاز:** کودک به هر دو سوال پاسخ درست می دهد.
- **۰ امتیاز:** کودک به یکی از سوالات پاسخ نادرست می دهد. کودک نمی تواند بدون شمردن مکعب ها به سوال دوم پاسخ بدهد.

۸۷	کارت را بند (یراق دوزی) می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کارت دوخت، بند کفش	۱	ندارد

کارت دوخت و بند کفش را به کودک نشان دهید و طرز دوختن کارت به وسیله بند کفش را نمایش دهید. بگویید، بین من چکار می کنم. اول بند کفش را کاملاً می کشم، بعد از هر سوراخ به داخل می برم و بیرون می آورم. دوختن را با وارد کردن بند از اولین سوراخ بالای کارت شروع کنید و بند را از زیر سوراخ دوم بیرون بیاورید. ادامه دهید تا تمام کارت دوخته شود. کارت را به کودک نشان دهید و سپس بند کفش را خارج کنید. کارت دوخت و بند کفش را جلوی کودک بر روی میز قرار دهید. بگویید، حالا نوبت تو است. زمانی که کودک سعی در دوختن کارت دارد، کارت را لمس نکنید و آن را نگاه ندارید و دست کودک را هدایت نکنید.

- **۱ امتیاز:** کودک تمام کارت را به وسیله بند کفش، بند (یراق دوزی) می کند. کارت باید با ترتیب مناسب و بدون جا گذاشتن هیچ سوراخی، یا بند کردن کناره کارت، یراق دوزی شود.
- **۰ امتیاز:** کودک، بند را به اندازه کافی و لازم برای دوختن تمامی کارت نمی کشد، سوراخ ها را جا می اندازد، یا کناره کارت را یراق دوزی می کند.

۸۸	اشیا را دسته بندی می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۶۹-۷۳)	۱	ندارد

سوال ۸۸a از حیطه شناختی کتاب مشوق را باز کنید و آن را مستقیماً جلوی کودک بر روی میز قرار دهید. بگویید، این ها را ببین، آن را که با بقیه جور نیست به من نشان بده. دو صفحه بعدی کتاب مشوق را نیز با همین روش ارائه کنید (سوال ۸۸b و سوال ۸۸c) بر روی فرم ثبت، مواردی که کودک به درستی تحت عنوان "جور نبودن با سایرین" در صفحه تشخیص می دهد، را علامتگذاری نمایید.

- امتیاز: کودک هر سه موردی که جور نیستند را به درستی تشخیص می دهد.
- امتیاز: کودک هر یک از سه مورد جور نبودن را به اشتباه تشخیص می دهد.

مفهوم بیشتر را درک نماید				۸۹
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۹ مکعب، ۱ دیسک قرمز، ۳ میخ قرمز	۱	ندارد	

۴ مکعب و دیسک قرمز را جلوی خودتان و ۵ مکعب را جلوی کودک بر روی میز قرار دهید. بگویید، اینها مال من هستند (به اشیای جلوی خودتان اشاره کنید)، و اینها مال شما هستند (به اشیای جلوی کودک اشاره کنید). چه کسی مکعب بیشتری دارد؟ به کودک فرصت دهید تا پاسخ دهد. تمام مکعب ها و دیسک را جمع کنید و قبل از اینکه آنها را تقسیم کنید، آنها را در یک کپه گردآوری کنید. بار دوم امتحان را نیز باید با گذاشتن ۵ مکعب جلوی خودتان و ۴ مکعب و دیسک قرمز جلوی کودک، اجرا کنید. بگویید، اینها مال من هستند (به اشیای جلوی خودتان اشاره کنید)، و اینها مال شما هستند (به اشیای جلوی کودک اشاره کنید). چه کسی مکعب بیشتری دارد؟ سپس، چهار مکعب را جلوی خودتان و سه مکعب و دو میخ قرمز را جلوی کودک بگذارید. بگویید، چه کسی اسباب بازی های بیشتری دارد؟ به کودک فرصت دهید تا پاسخ دهد. نوبت دوم امتحان را نیز باید با گذاشتن سه مکعب و دو میخ قرمز در جلوی خودتان، و چهار مکعب در جلوی کودک اجرا کنید.

بر روی فرم ثبت، هر اجرایی که کودک پاسخ درستی به آن می دهد را نشان دهید.

- امتیاز: کودک به هر چهار بار اجرا پاسخ درست می دهد.
- امتیاز: کودک به هر یک از چهار سوال پاسخ اشتباه بدهد.

توالی اعداد را تکرار کند				۹۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	ندارد	۱	ندارد	

بگویید، بیا با هم بازی اعداد کنیم. هر چه من می گویم شما بگو: (مکث) ۱. به کودک برای پاسخ دادن فرصت بدهید. بدون توجه به عملکرد کودک، بگویید، بیا یکی دیگر را امتحان کنیم (مکث) ۴. به کودک بگویید که هر کدام از توالی های زیر را تکرار کند. اگر کودک سعی کرد شمارش را انجام دهد، رد، به او یادآوری کنید که فقط اعدادی که شما می گوید را تکرار کند.

- A: ۵-۲-۴
 B: ۲-۴-۱-۳
 C: ۳-۱-۹-۷
 D: ۶-۱-۷-۳-۵
 E: ۴-۶-۹-۱-۸

بر روی فرم ثبت، هر توالی را که کودک به درستی تکرار کرده را نشان دهید.

- امتیاز: کودک حداقل چهار تا از توالی ها را تکرار کند.
- امتیاز: کودک سه تا یا کمتر از توالی ها را تکرار کند.

طرح ها را کامل می کند				۹۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	پگ مورد و میخ های قرمز، آبی و زرد	۱	ندارد	

پگ مورد را روی میز، مستقیماً جلوی کودک قرار دهید.

(از چشم‌انداز کودک) آبی - قرمز - آبی - قرمز - آبی - قرمز: طرح ۱

چهار میخ قرمز و سه میخ آبی را در دست خود نگه دارید و بگویید، من می‌خواهم با استفاده از این میخ‌ها یک طرح بسازم. میخ‌ها را به شکل مناسب بچینید، در حالیکه می‌گویید، من اول یک میخ قرمز و بعد یک میخ آبی می‌گذارم. بعد، من یک میخ قرمز دیگر و بعد یک میخ آبی دیگر می‌گذارم. حالا یک میخ قرمز می‌گذارم. بقیه میخ‌ها را جلوی کودک بگذارید و بگویید، چه میخی را باید اینجا گذاشته شود؟ اگر کودک طرح را به شکل درست کامل نمود، بر روی فرم ثبت، در □ علامت بزنید. بدون توجه به پاسخ کودک تمامی میخ‌ها را از پگ مورد جمع کنید و طرح ۲ را ارائه کنید.

(از چشم‌انداز کودک) قرمز - آبی - زرد - قرمز - آبی - زرد: طرح ۲

سه میخ زرد، دو میخ آبی، و سه میخ قرمز را در دست خود نگاه دارید و بگویید، بیا طرح دیگری را انجام بدهیم. میخ‌ها را به شکل مناسب بچینید، در حالیکه می‌گویید: من اول میخ زرد را می‌گذارم، بعد یک میخ آبی، بعد یک میخ قرمز، حالا یک میخ زرد. من این حفره را خالی می‌گذارم و حالا یک میخ قرمز می‌گذارم. بقیه میخ‌ها را جلوی کودک بگذارید و بگویید، چه میخی را باید اینجا گذاشته شود؟ به حفره خالی اشاره کنید و به کودک فرصت دهید تا طرح را کامل کند. اگر کودک طرح را به شکل درست کامل نمود، بر روی فرم ثبت، در □ علامت بزنید. بدون توجه به پاسخ کودک تمامی میخ‌ها را از پگ مورد جمع کنید و طرح ۳ را ارائه کنید.

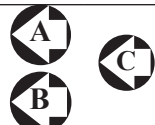
(از چشم‌انداز کودک) آبی - زرد - زرد - آبی - زرد - زرد: طرح ۳

پنج میخ زرد، سه میخ آبی، و دو میخ قرمز را در دست خود نگاه دارید و بگویید، بیا یک طرح دیگر هم انجام دهیم. میخ‌ها را به شکل مناسب بچینید، در حالیکه می‌گویید: من اول یک میخ زرد را می‌گذارم و بعد یک میخ زرد دیگر و بعد یک میخ آبی. بعد من یک میخ زرد دیگر می‌گذارم. بقیه میخ‌ها را جلوی کودک بگذارید و بگویید، چه میخ‌هایی را باید اینجا گذاشته شوند؟ اطمینان حاصل کنید که کودک طرح را با گذاشتن "دو" میخ کامل می‌کند. اگر کودک طرح را به شکل درست کامل نمود، بر روی فرم ثبت، در □ علامت بزنید.

• ۱ امتیاز: کودک برای هر سه طرح، میخ‌های درست را می‌گذارد.

• ۰ امتیاز: کودک در هر سه طرح، میخ‌های درست را نمی‌گذارد.

خرده آزمون ارتباط درکی

لحظه‌ای به اشخاص نگاه می‌کند				۱	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
در آغوش گرفته یا طاقباز (نیمه نشسته)	ندارد	۱	۲ ثانیه		

در طول آزمون کودک را نگاه کنید، ببینید چگونه به توجه پاسخ می‌دهد. برای مثال آیا به سمت منبع تحریک نگاه می‌کند؟ اگر این رفتار را در طول مشاهده اتفاقی کودک ندیدید، به روش‌های زیر سعی کنید که این رفتار را در او ایجاد نمایید:

- در حالی که با کودک صحبت می‌کنید او را به آغوش بکشید.
- کیفیت صدا را توسط تغییر در زیر و بمی، بلندی آن یا طول مدت بیان تغییر دهید.
- لابلای صحبت خود یک صدا یا حرف ندا یا تعجب ادا کنید.
- هنگام صحبت با کودک یا خواندن آواز برای او ضربات ملایمی به پشت او بزنید.
- به آرامی کودک را ماساژ یا قلقلک دهید.

• ۱ امتیاز: کودک نگاهش را بر فرد برای حداقل ۲ ثانیه ثابت نگه می‌دارد.

• ۰ امتیاز: کودک در پاسخ به توجه به سمت فرد نگاه نمی‌کند.

توجه خود را حفظ می‌کند				۲	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
در آغوش گرفته یا طاقباز (نیمه نشسته)	ندارد	۱	ندارد		

در طول آزمون مشاهده کنید که کودک چگونه توجه دیگران را تحمل می‌کند. برای مثال آیا کودک لبخند می‌زند، می‌خندد یا صداسازی می‌کند؟ اگر شما این رفتارها را در طول مشاهده اتفاقی کودک ندیدید، به روش‌های زیر سعی کنید که این رفتار را در او ایجاد نمایید:

- در حالی که با کودک صحبت می‌کنید او را به آغوش بکشید.
- کیفیت صدا را توسط تغییر در زیر و بمی، بلندی آن یا طول مدت بیان تغییر دهید.
- هنگام صحبت با کودک یا خواندن آواز برای او، ضربات ملایمی به پشت او بزنید.
- به آرامی کودک را ماساژ یا قلقلک دهید.

• ۱ امتیاز: کودک توجه را تحمل می‌کند و علائم ناراحتی نشان نمی‌دهد.

• ۰ امتیاز: کودک علائم واضحی از ناراحتی مثل خم شدن به پشت، برگرداندن یا بستن چشمها، سفت کردن بدن یا گریه نشان می‌دهد.

وقتی با او صحبت می‌کنید، آرام می‌شود				۳	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
طاقباز (نیمه نشسته)	ندارد	۱	ندارد		

در طول آزمون هنگامی که کودک غرغر می‌کند، مشاهده کنید آیا هنگامی که با کودک صحبت می‌کنید، آرام می‌شود. از لمس یا بغل کردن کودک خودداری کنید.

• ۱ امتیاز: هنگامی که با کودک صحبت می‌کنید، آرام می‌شود.

• ۰ امتیاز: کودک آرام نمی‌شود در کودک غرغر و بی تابی افزایش می‌یابد. کودک فقط وقتی آرام می‌گیرد که او را بلند کنیم یا بغل بگیریم.

به صداهای محیط واکنش می‌دهد				۴	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
طاقباز (نیمه نشسته)	اسباب بازی فشاری صدا دار (پلاستیکی نرم)	۱	ندارد		

در طول آزمون، مشاهده کنید آیا کودک به صداهای محیط واکنش نشان می دهد. اگر چنین واکنشی را در طول مشاهده اتفاقی کودک ندیدید، در کنار کودک بایستید بطوری که خارج از میدان دید او قرار بگیرید و یک اسباب بازی فشاری صدا دار (پلاستیکی نرم) را فشار دهید.

• ۱ امتیاز: کودک به طور واضح با خیره شدن، چرخاندن سر، تغییر سطح فعالیت، تغییر حالت صورت یا صداسازی به صدا واکنش می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک به صدا واکنش نمی دهد.

۵	به صدای انسان پاسخ می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته)	ندارد	۱	ندارد

در طول آزمون مشاهده کنید که آیا کودک به صدای انسان پاسخ می دهد. اگر شما در طول مشاهده اتفاقی چنین پاسخی را ندیدید، کنار کودک بایستید، طوری که تنها در کناره های میدان بینایی او قرار بگیرید.

سپس نام او را با لحن طبیعی صدا کنید.

• ۱ امتیاز: کودک بطور واضح، با خیره شدن، حرکت دادن چشم ها، چرخش سر، تغییر سطح فعالیت، تغییر حالت صورت یا صداسازی به صدای فرد پاسخ می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک در پاسخ به صدای فرد تغییری در رفتارش نشان نمی دهد.

۶	با چرخاندن سر صدا را جستجو می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته) یا نشسته	زنگوله و جفجه	۲	ندارد

در کنار کودک و خارج از میدان دید او بایستید. زنگوله را حدود ۴۵ سانتی متری گوش راست کودک بگیرید. به آرامی زنگوله را تکان دهید. همین کار را برای گوش چپ تکرار کنید. این آزمون اول است. اگر کودک سرش را به طرف صدای زنگوله نچرخاند، با استفاده از جفجه آزمون را تکرار کنید (آزمون دوم). اجازه دهید کودک زنگوله یا جفجه را در صورتی که به طرف آن چرخید، ببیند.

• ۱ امتیاز: کودک تعمداً سرش را حداقل ۱ بار به طرف منبع صدا می چرخاند.

• ۰ امتیاز: کودک سرش را نمی چرخاند یا آن را به طرف دیگری (مخالف منبع صدا) می چرخاند. کودک تنها چشمهایش را حرکت می دهد.

۷	صداها را تمایز می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته) یا نشسته	کاغذ و جفجه	۱	ندارد

در کنار کودک و خارج از میدان دید او بایستید، کاغذ را حدود ۱۰ سانتی متری پشت گوش چپ کودک مچاله کنید. به ایجاد صدا تا وقتی که کودک دیگر دنبال صدا نگردد یا توجه نکند، ادامه دهید. سپس به آرامی جفجه را تقریباً در آن محلی که کاغذ را مچاله کردید، تکان دهید.

• ۱ امتیاز: کودک به طور واضح به صدای جفجه با خیره شدن، چرخاندن سر، تغییر سطح فعالیت، تغییر حالت صورت یا صداسازی پاسخ می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک در پاسخ به جفجه تغییری در رفتارش نشان نمی دهد.

۸	بازی با اشیاء را ادامه می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته) یا نشسته	اشیاء مورد علاقه و کرومتر	۱	۶۰ ثانیه

کودک را با اشیاء مختلفی سرگرم کنید. شما ممکن است فعالیت ها را در صورت لزوم تغییر دهید تا علاقه کودک را به انجام آن ها حفظ کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک، بازی با اشیاء را حداقل برای ۶۰ ثانیه ادامه می دهد. در صورت کاهش یا عدم توجه های کوتاه و لحظه ای کودک حین بازی با اشیاء، برای کودک امتیاز صفر منظور نکنید.
- **۰ امتیاز:** کودک، بازی با اشیاء را حداقل برای ۶۰ ثانیه ادامه نمی دهد.

۹	به "نام" خود واکنش نشان می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته) یا نشسته	ندارد	۱	ندارد

در طول آزمون، مشاهده کنید آیا کودک هنگامیکه نام او را صدا می کنید، پاسخ می دهد. اگر شما چنین پاسخی را مشاهده نکردید، سعی کنید آن پاسخ را برانگیزانید. کنار کودک بایستید و نام او را صدا کنید. کمی صبر کنید و سپس کودک را با یک نام ناآشنا صدا کنید. دوباره کمی صبر کنید و نام کودک را صدا کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک هر دو بار که نامش را صدا کردید، سرش را می چرخاند ولی به نام ناآشنا پاسخ نمی دهد.
- **۰ امتیاز:** کودک به نام ناآشنا پاسخ می دهد. کودک هر دو بار که نامش را صدا کردید، پاسخی نمی دهد.

۱۰		فعالیت خود را متوقف می کند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		طاقباز (نیمه نشسته) یا نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱	ندارد

کودک را سرگرم بازی با یک شیء مورد علاقه اش کنید. اجازه دهید کودک مستقلاً بازی کند، سپس نام او را صدا کنید.

- **۱ امتیاز:** وقتی او را صدا می کنید، کودک به بالا نگاه می کند و مدت کوتاهی بازی خود را متوقف می کند.
- **۰ امتیاز:** کودک به بالا نگاه نمی کند و بازی را ادامه می دهد.

۱۱	دو کلمه آشنا را تشخیص می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته) یا نشسته	ندارد	۱	ندارد

توجه کودک را جلب کنید و با او با استفاده از کلماتی که احتمالاً مورد علاقه اش نیست، صحبت کنید. بدون تغییر صدایتان یا بدون تاکید دیگری، کلماتی را که برای کودک آشنا هستند مانند توپ، مامان، شیر، نی و به غیر از نام خودش در بین صحبت خود بگنجانید و پاسخ او را مشاهده کنید (منظور این است که کلماتی که برای کودک آشنا هستند را در بین کلماتی که احتمالاً مورد علاقه اش نیستند بگنجانید و واکنش کودک را ملاحظه نمایید). از اسامی ۲ شیء جدا استفاده کنید، یعنی جملات ۲ کلمه ای مثل شیرینی بخور، برو بای بای را به کار نبرید.

- **۱ امتیاز:** کودک به صورت متفاوتی حداقل به ۲ کلمه آشنا توسط تغییر حالت صورت، صداسازی، یا تلاش در تقلید کلمات پاسخ می دهد. کودک هم چنین ممکن است به اطراف برای پیدا کردن شخص یا شیء نام برده شده، نگاه کند.
- **۰ امتیاز:** رفتار کودک در پاسخ به ارائه کلمات آشنا تغییری نمی کند.

۱۲	به "نه-نه" پاسخ می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱	ندارد

شیء مورد علاقه کودک را در دسترس او قرار دهید. وقتی کودک خواست به آن دست بزند، با صدای محکمی بگویید نه نه.

- **۱ امتیاز:** کودک در پاسخ به نه-نه دست زدن به آن شیء را متوقف می کند. کودک ممکن است بعد از مکث کوتاهی دوباره بخواهد به شیء دست بزند.
- **۰ امتیاز:** کودک در دست زدن به شیء مکثی نمی کند.

۱۳		در بازی های متداول، با دیگران همراهی می کند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	کرونومتر	۱	۶۰ ثانیه

کودک را سرگرم یک بازی متداول و آشنا یا بازی که با مادر (یا پرستار) خود انجام می دهد، کنید. برخی از بازی های متداول ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- تاپ تاپ خمیر
- دالی موشک
- دس دسی - سرسری
- لی لی - لی لی حوضک
- اتل مثل توتوله
- کلاغ پر

اگر کودک با این بازی ها ناآشناست، از مادر (یا پرستار)ش بپرسید که با کدام بازی آشناست و آن را به کار ببرید.

- ۱ امتیاز: کودک برای حداقل ۶۰ ثانیه به بازی توجه می کند و از تعامل با شما در بازی لذت می برد. کودک ممکن است بطور فعال در بازی شرکت نکند.
- ۰ امتیاز: کودک کمتر از ۶۰ ثانیه به بازی توجه می کند. کودک قبل از ۶۰ ثانیه بیقراری و غرغر می کند.

۱۴		به درخواست برای تعاملات اجتماعی متداول پاسخ می دهد			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	ندارد	۱	ندارد

از کودک بخواهید یک عمل اجتماعی متداول را انجام دهد. از به کار بردن حرکت یا ژست هنگام درخواست خود خودداری نمایید. تعاملات اجتماعی متداول ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- بای بای کردن
- تاپ تاپ خمیر
- بوس فرستادن
- دالی موشک

اگر کودک با این تعاملات اجتماعی متداول ناآشناست، از مادر (یا پرستار)ش بپرسید که با کدام تعاملات اجتماعی آشناست و آن ها را جایگزین نمایید. اگر کودک بای بای کردن را میداند تا انتهای جلسه آزمون صبر کنید. زیرا کودکان کوچکتر اگر فکر کنند که با بای بای کردن، آزمون تمام شده ولی متوجه شوند که کار آزمون هنوز ادامه دارد، دلخور می شوند.

- ۱ امتیاز: کودک با رفتار مناسبی حداقل به یکی از درخواست های ذکر شده پاسخ می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک یا پاسخی به درخواست شما نمی دهد و یا بطور نامناسبی به آن پاسخ می دهد.

۱۵ — ۱۹		۱۵	مجموعه سوالات اشیا را تشخیص می دهد: ۱ صحیح			
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
			نشسته	کتاب داستان، لیوان پلاستیکی، قاشق، توپ کوچک و عروسک	۱	ندارد
			مجموعه سوالات ۱۵ (۱ صحیح)، ۱۹ (۳ صحیح)			

اشیاء را در خطی جلوی کودک قرار دهید. درباره هر شیئی از کودک سوال کنید. اشیاء را به ترتیبی که روی میز قرار داده شده اند، مورد پرسش قرار ندهید. شما ممکن است درخواست خود را با بکار بردن هریک از پرسش های زیر بیان کنید:

• کتاب کجاست؟

• کتاب را به من نشان بده

• کتاب را بردار

• دستتان را دراز کنید (کف دست به بالا باشد) و کتاب را بخواهید (بگویید کتاب)؟

در فرم ثبت امتیازات، هر شیء را که کودک به درستی تشخیص می دهد، ثبت کنید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی حداقل یکی از اشیاء را توسط اشاره به آن، لمس، نگاه واضح به آن، برداشتن یا دادن به شما تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک نمی تواند هیچ یک از اشیاء نام برده شده را تشخیص دهد.

۱۶	شی آشنا را تشخیص می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	ندارد	۱	ندارد

از کودک بخواهید یک شیء را به جز اشیایی که در سوالات ۱۵ و ۱۹ به کار رفته اند (کتاب داستان، لیوان پلاستیکی، قاشق، توپ و عروسک) در محیط اطرافش نشان دهد. شما می توانید از مادر (یا پرستار) کودک بپرسید که کودک با کدام اشیاء آشناست. (از اشیایی که مادر یا پرستار برای نشان دادن به شما نامشان را می برد، استفاده نکنید). به عنوان نمونه شما می توانید درخواست خود را با به کاربردن هریک از سوالات زیر بیان کنید:

- شیشه شیرت کجاست (یا هر نامی که کودک برای شیشه شیرش به کار می برد)؟
- کفشهایت را به من نشان بده
- میز؟

فقط یک شیء را نام ببرید یعنی آزمون را فقط یکبار انجام دهید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی شیء را که شما نام می برید با اشاره به آن، لمس کردن یا نگاه واضح به آن تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک نمی تواند شیء نام برده را تشخیص دهد.

۱۷	مجموعه سوالات تصاویر را تشخیص می دهد: ۱ صحیح			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۵-۱)	۱	ندارد
	مجموعه سوالات	۱۵ (۱ صحیح)، ۱۹ (۳ صحیح)		

صفحه ۱ از کتاب تصاویر را باز کنید و روی میز درست در جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر سوالات آموزشی معطوف کنید. از کودک بخواهید که به تصاویر بچه و سگ اشاره کند. اگر کودک برای تشخیص یکی از تصاویر سوالات آموزشی تلاش نکرد، می توانید ضمن اشاره به تصاویر آموزشی نام آنها را بر زبان آورید؛ سپس سوالات آزمون در صفحات ۵-۲ کتاب را مطرح کنید. شما می توانید با گفتن: "به من ----- را نشان بده." یا "به ----- اشاره کن"، از کودک بخواهید که تصاویر را تشخیص دهد.

سوالات آموزشی: بچه

سوالات آزمون: سگ (ها)

کفش	توپ	ماهی	کیک
بچه گربه	ماشین	تخت خواب	کتاب
	قاشق	بادکنک	شیشه شیر

در فرم ثبت امتیازات، هر شیء را که کودک به درستی تشخیص می دهد، ثبت نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی حداقل یک مورد از تصاویر آزمون را با اشاره کردن به آن، لمس کردن یا نگاه واضح به آن تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک نمی تواند هیچ یک از اشیاء نامبرده شده را تشخیص دهد.

۱۸	معنی کلمات نهی کننده را درک می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	۲ اردک و ۶ مکعب	۱	ندارد

کودک را در روال یا قاعده یک بازی مانند یکی از موارد زیر وارد کنید:

یک اردک را به کودک دهید و دیگری را خود بردارید، به کودک نشان دهید که اردک چگونه به جلو و عقب شنا می کند و ببینید آیا کودک با اردک شروع به بازی می کند. به اردکها برای شنا کردن به عقب و جلو نوبت دهید. وقتی کودک آماده حرکت دادن اردک شد، بگویید صبر کن! نوبت من است! مکث کنید تا ببینید آیا کودک واکنش نشان می دهد. اگر کودک واکنش نشان نداد، بگویید نکن. مکعب ها را روی هم بچینید و با ضربه ای آنها را پایین بریزید. مکعب ها را دوباره روی هم بچینید و اجازه دهید که کودک با ضربه ای آنها را پایین بریزد. اگر لازم بود، برای ضربه زدن و ریختن مکعبها به پایین به کودک راهنمایی کنید. مکعب ها را دوباره روی هم بچینید. اگر

کودک خواست به مکعب ها دست بزند، بگوید صبر کن! یا هنوز نه! مکث کنید تا ببینید آیا کودک پاسخ می دهد.

• ۱ امتیاز: کودک در پاسخ به کلمات نهی کننده در طول یک بازی، متوقف می شود.

• ۰ امتیاز: کودک در پاسخ به کلمات نهی کننده، متوقف نمی شود.

۱۵ ۱۹ —		۱۹	مجموعه سوالات اشیا را تشخیص می دهد: ۳ صحیح		
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
			نشسته	کتاب داستان، لیوان پلاستیکی، قاشق، توپ کوچک و عروسک	۱
			مجموعه سوالات ۱۵ (یک صحیح)، ۱۹ (سه صحیح)		ندارد

اشیاء را در یک خط جلوی کودک قرار دهید. از کودک بخواهید که هر شی را تشخیص دهد. اشیاء را به ترتیبی که روی میز قرار داده شده اند، مورد پرسش قرار ندهید. شما می توانید در خواست خود را با بکاربردن هریک از پرسش های زیر بیان کنید:

• کتاب کجاست؟

• کتاب را به من نشان بده

• کتاب را بردار

• دستتان را دراز کنید (کف دست به بالا باشد) و کتاب را بخواهید (بگویید کتاب)؟

در فرم ثبت امتیازات، هر شیء را که کودک به درستی تشخیص می دهد، ثبت کنید.

• ۱ امتیاز: کودک به درستی حداقل ۳ تا از اشیاء را توسط اشاره به آن، لمس، نگاه واضح به آن، برداشتن یا دادن به شما تشخیص می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک ۲ یا کمتر از اشیاء نام برده را تشخیص می دهد.

۲۰	از دستورات یک مرحله ای پیروی می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	عروسک یا خرس، قاشق، شانه و دستمال کاغذی	۱	ندارد

عروسک یا خرس را روی میز و در دسترس کودک بنشانید. سپس آزمون را به صورت زیر ادامه دهید:

الف. قاشق را به دست کودک دهید و به او بگویید به عروسک یا خرس غذا دهد. یک جمله پیشنهادی برانگیزاننده کودک "نی نی یا خرس گرسنه است" یا "به خرس یا نی نی غذا بده" می باشد.

ب- به جای قاشق به کودک شانه را بدهید. به کودک بگویید موهای عروسک یا خرس را شانه کند.

ج- به جای شانه به کودک دستمال کاغذی را بدهید. به کودک بگویید بینی عروسک یا خرس را پاک کند.

گاهی کودکان در پاسخ به دستورات به خود غذا می دهند یا موهای خود را شانه می کنند یا بینی خود را پاک می کنند. در چنین موردی، دستورات را دوباره تکرار کنید. توجه کودک را به سمت عروسک یا خرس جلب کنید ولی به هیچ قسمتی از عروسک یا خرس اشاره نکنید.

• ۱ امتیاز: کودک حداقل به ۲ دستور در رابطه با عروسک یا خرس به درستی پاسخ می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک به کمتر از ۲ دستور در رابطه با عروسک یا خرس به درستی پاسخ می دهد. کودک دستورات را فقط بر خودش به درستی اعمال می کند.

۲۱	۱۷ ۲۱ —	مجموعه سوالات تصاویر را تشخیص می دهد: ۳ صحیح		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۵-۱)	۱
		مجموعه سوالات ۱۷ (۱ صحیح) و ۲۱ (۳ صحیح)		زمان
				ندارد

صفحه ۱ از کتاب تصاویر را باز کنید و روی میز درست در جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر سوالات آموزشی معطوف کنید. از کودک بخواهید که به تصاویر بچه و سگ اشاره کند. اگر کودک برای تشخیص یکی از تصاویر سوالات آموزشی تلاش نکرد، می توانید

ضمن اشاره به تصاویر آموزشی نام آنها را بر زبان آورید؛ سپس سوالات آزمون در صفحات ۵-۲ کتاب را مطرح کنید. شما می‌توانید با گفتن: "به من ----- را نشان بده." یا "به ----- اشاره کن"، از کودک بخواهید که تصاویر را تشخیص دهد.

سوالات آموزشی: بچه

سوالات آزمون: سگ (ها)

کیک	ماهی	توپ	کفش
تخت خواب	کتاب	ماشین	بچه گریه
شیشه شیر	بادکنک	قاشق	سیب

در فرم ثبت امتیازات، هر شیء را که کودک به درستی تشخیص می‌دهد، ثبت نمایید.

- **امتیاز:** کودک به درستی حداقل سه مورد از تصاویر آزمون را با اشاره کردن به آن، لمس کردن یا نگاه واضح به آن تشخیص می‌دهد.
- **امتیاز:** کودک به درستی ۲ مورد یا کمتر از موارد نامبرده شده را تشخیص می‌دهد.

۲۲		۳ لباس را تشخیص می‌دهد		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	ندارد	۱

از کودک بخواهید لباس‌هایی را که در زیر فهرست شده‌اند، تشخیص دهد. پاسخ کودک را با گفتن این جملات برانگیزانید: "به من خودت / من / مادر (یا پرستار) را نشان بده" یا "به خودت / من / مادر (یا پرستار) اشاره کن".

- الف. کفش ب. بلوز ج. شلوار
 هـ. شورت، شلوار کوتاه و. کلاه ز. گل سر (سجاق سر، کلیپس یا کش سر) د. جوراب

- **امتیاز:** کودک به درستی با اشاره کردن، لمس، نگاه واضح، حداقل ۳ مورد از لباس‌ها را تشخیص می‌دهد. لازم نیست از کودک بخواهید که همه لباس‌هایی را که در بالا فهرست شده‌اند تشخیص دهد، بلکه فقط مواردی را که او، شما یا مادر (یا پرستار) پوشیده‌اید کافی است.
- **امتیاز:** کودک به درستی ۲ مورد یا کمتر از موارد فوق را تشخیص می‌دهد.

۲۳	۲۳	مجموعه سوالات تصاویر مربوط به هر فعالیت را تشخیص می‌دهد: ۱ صحیح		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۹-۶)	۱

صفحات ۶-۷ کتاب را باز کنید. از کودک بخواهید که کارهای زیر را تشخیص دهد. پاسخ کودک را با استفاده از جملات زیر برانگیزانید: "را به من نشان بده" یا "به اشاره کن".
 قابل توجه آزمونگران: بیان افعال به صورت مصدری باشد و زمان خاصی از فعل صرف نشود.

صفحات ۶-۷	صفحات ۸-۹
الف. شنا کردن - آب بازی کردن	هـ. مسواک زدن
ب. سوار شدن	و. کتاب خواندن
ج. خوابیدن	ز. شستن
د. خوردن	ح. دویدن

در فرم ثبت امتیازات، هر مورد را که کودک به درستی تشخیص می‌دهد، علامت بزنید.

- **امتیاز:** کودک با اشاره کردن، لمس و یا نگاه واضح حداقل یک مورد از تصاویر را به درستی تشخیص می‌دهد.
- **امتیاز:** کودک نمی‌تواند هیچ یک از تصاویر نامبرده شده را تشخیص دهد.

۵ عضو بدن را تشخیص می دهد				۲۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	عروسک	۱	ندارد	

عروسک را در دسترس کودک قرار دهید. به کودک بگویید به هر عضو از بدن عروسک که شما نام می برید، اشاره کند. اگر کودک ترجیح دهد، می تواند اعضاء بدن خود را تشخیص دهد، شما می توانید هر یک از جملات زیر را بکار ببرید:

- موهای عروسک را به من نشان بده
- موهای عروسک کو؟
- موها؟
- به موهایت اشاره کن.
- به موهایت دست بزن.

همین روش را برای چشم ها، بینی، دهان، گوش ها، پاها، دست ها، سرو شکم به کار ببرید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی به حداقل ۵ عضو بدن اشاره می کند.
- ۰ امتیاز: کودک به درستی به ۴ یا کمتر از اعضاء بدن اشاره می کند.

از دستورات دو مرحله ای پیروی می کند				۲۵	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	۳ شیء مورد علاقه	۱	ندارد		

۳ شیء را که کودک قبلاً تشخیص داده یا نشان داده که مورد علاقه اش است، انتخاب کنید. اشیاء را نزدیک کودک قرار دهید، اما روی میز آزمون نگذارید. به کودک بگویید کارهای زیر را انجام دهد:

الف. لطفاً..... (شیء) را بردار و روی میز بگذار.

ب..... (شیء) را بردار و به من بده

- ۱ امتیاز: کودک به درستی حداقل یکی از دستورات ۲ مرحله ای را بصورت کامل انجام می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک فقط قسمت اول دستورات ۲ مرحله ای را انجام می دهد. مثلاً شیء را می گیرد ولی روی میز نمی گذارد. کودک دستورات را با استفاده از شیء که نام برده نشده است، انجام می دهد.

مجموعه سوالات تصاویر مربوط به هر فعالیت را تشخیص می دهد: ۳ صحیح				۲۶	۲۳ ۲۶ — ۲۹
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۹-۶)	۱	ندارد		
مجموعه سوالات				۲۳ (۱ صحیح)، ۲۶ (۳ صحیح) و ۲۹ (۵ صحیح)	

صفحات ۶-۷ کتاب را باز کنید. از کودک بخواهید که کارهای زیر را تشخیص دهد. پاسخ کودک را با استفاده از جملات زیر برانگیزانید:

..... را به من نشان بده "یا" به اشاره کن

صفحات ۶-۷	صفحات ۸-۹
الف. شنا کردن	ه. مسواک زدن
ب. سوار شدن	و. کتاب خواندن
ج. خوابیدن	ز. شستن
د. خوردن	ح. دویدن

در فرم ثبت امتیازات، هر مورد را که کودک به درستی تشخیص می دهد، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک با اشاره کردن، لمس و یا نگاه واضح حداقل سه مورد از تصاویر را به درستی تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک ۲ مورد یا کمتر از تصاویر را به درستی تشخیص می دهد.

کاربرد اشیاء را درک می‌کند				۲۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۷۹)	۱	ندارد	

کتاب مشوق برای سوال ۲۷ را باز کنید (صفحه ۷۹) و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که اشیاء زیر را براساس کارهایی که برایشان تعریف می‌شود، تشخیص دهد. پاسخ کودک را با جملات زیر برانگیزانید:

“به من نشان بده.....” یا “اشاره کن به.....”

الف. چی را سوار می‌شی؟ د. با چی نقاشی می‌کنی؟

ب. با چی غذا می‌پزی؟ ه. چی را می‌پوشی؟

ج. با چی می‌بری؟ (منظور بُردن یا بُرش دادن است) و. با چی آب می‌خوری؟

در فرم ثبت امتیازات، هر تصویری را که کودک به درستی تشخیص می‌دهد، علامت بزنید.

• ۱ امتیاز: کودک با اشاره کردن، لمس و یا نگاه واضح حداقل سه تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد.

• ۰ امتیاز: کودک ۲ مورد یا کمتر از تصاویر را به درستی تشخیص می‌دهد.

روابط کامل / نسبی را درک می‌کند				۲۸	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۸۱)	۱	ندارد		

کتاب مشوق را برای سوال ۲۸ باز کنید (صفحه ۸۱) و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به مواردی که در تصویر نشان داده شده است، اشاره کند. پاسخ کودک را با جملات زیر برانگیزانید: “.....” یا “به من نشان بده” یا “به.....” اشاره کن

الف. در ماشین ب. بینی (دماغ) سگ ج. دم سگ د. چرخ‌های ماشین

• ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره کردن یا لمس، حداقل به ۳ مورد از اشیایی که نام می‌برید، اشاره می‌کند.

• ۰ امتیاز: کودک به درستی ۲ مورد یا کمتر از اشیاء نامبرده شده را تشخیص می‌دهد. کودک کل تصویر را به جای قسمت نام برده شده، تشخیص می‌دهد.

مجموعه سوالات تصاویر مربوط به هر فعالیت را تشخیص می‌دهد: ۵ صحیح				۲۹	۲۳ ۲۶ ۲۹ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۶-۹)	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۲۳ (۱ صحیح)، ۲۶ (۳ صحیح) و ۲۹ (۵ صحیح)					

صفحات ۶-۷ کتاب تصاویر را باز کنید. از کودک بخواهید که فعالیت‌های زیر را تشخیص دهد. پاسخ کودک را با استفاده از جملات زیر برانگیزانید: “.....” یا “به من نشان بده” یا “به.....” اشاره کن

صفحات ۶-۷	صفحات ۸-۹
الف. شنا کردن	ه. مسواک زدن
ب. سوار شدن	و. کتاب خواندن
ج. خوابیدن	ز. شستن
د. خوردن	ح. دویدن

در فرم ثبت امتیازات، هر مورد را که کودک به درستی تشخیص می‌دهد، علامت بزنید.

• ۱ امتیاز: کودک با اشاره کردن، لمس و یا نگاه واضح حداقل پنج مورد از تصاویر را به درستی تشخیص می‌دهد.

• ۰ امتیاز: کودک ۴ مورد یا کمتر از تصاویر را به درستی تشخیص دهد.

ضمایر را درک می کند (به او، به من، تو، کسره مالکیت + ت، کسره مالکیت + من)				۳۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته یا نشستن جمعی	خرس، ۳ لیوان پلاستیکی و ۳ قاشق پلاستیکی	۱	ندارد	

خرس را بین کودک و خودتان بنشانید. لیوان ها و قاشقها را همگی جلوی کودک قرار دهید. به کودک بگویید مثلاً می خواهیم غذا بخوریم و از کودک بخواهید که در چیدن وسایل سفره به شما کمک کند. شما باید خرس را به عنوان آقاخرسه معرفی کنید. وظیفه کودک را با گفتن این جملات به او معرفی کنید: "این آقاخرسه است. به من کمک کن که سفره را ببندازیم. تو یک لیوان بردار" سپس با دستورات زیرپیش بروید:

الف. یکی به اون بده (یک لیوان به اون بده)

ب. حالا یک لیوان به من بده

ج. لیوانت (کسره + ت) را به من نشان بده.

د. لیوان من (کسره + من) کجاست؟

ه. تو یک قاشق بردار.

و. حالا یک قاشق به من بده.

ز. یک قاشق به اون بده.

ح. قاشق من (کسره + من) کجاست؟

ت. قاشقت (کسره + ت) را به من نشان بده.

هنگامی که به کودک دستورات را می دهید، از ژست های (حرکات بیانگر) خاصی، تکان دادن سر یا نگاه به سمت فردی که می خواهید به او قاشق و لیوان را بدهد (خودتان، خرس یا کودک)، استفاده نکنید. بعد از اینکه تمام دستورات داده شد، قبل از اینکه بگویید غذا خوردن تمام شد و همه چیز را جمع کنید، مدت کوتاهی را به عنوان بازی با کودک بگذرانید. در فرم ثبت امتیازات، ضمایی را که کودک درک کرده است، علامت بزنید.

• ۱ امتیاز: کودک به درستی دستورات را اجرا می کند و نشان می دهد که حداقل ۳ ضمیر مختلف را می فهمد.

• ۰ امتیاز: کودک ۲ ضمیر یا کمتر را درک می کند.

اندازه ها را درک می کند				۳۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۸۳)	۱	ندارد	

کتاب مشوق برای سوال ۳۱ را باز کنید (صفحه ۸۳) و درست در جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصویری که شما نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید:

الف. به کفش ها نگاه کن (به کفش ها اشاره کنید). کفش بزرگ را به من نشان بده - کفش کوچک را به من نشان بده.

ب. در اینجا ۲ تا کامیون داریم (به کامیون ها اشاره کنید). به کامیون کوچک اشاره کن به کامیون بزرگ اشاره کن.

ج. نگاه کن! ۲ تا سگ (به سگ ها اشاره کنید). کدامشون کوچک است؟ کدامشون بزرگ است؟

در فرم ثبت امتیازات، شیء یا اشیایی را که کودک به درستی انتخاب می کند، علامت بزنید.

• ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره کردن یا لمس، اشیاء بزرگ و کوچک (هر دو) را در حداقل ۲ جفت تصویر تشخیص می دهد.

• ۰ امتیاز: کودک به درستی اشیاء را در کمتر از ۲ تصویر تشخیص می دهد.

مجموعه سوالات حروف اضافه را درک می کند: ۲ صحیح				۳۲	۳۲ - ۴۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	لیوان دسته دار، بند کفش، مکعب حفره دار	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۳۲ (۲ صحیح) و ۴۲ (۴ صحیح)					

همه ابزارها را روی میز، در دسترس کودک قرار دهید. لیوان را به صورت وارونه قرار دهید. از کودک بخواهید که کارهای زیر را انجام دهد:

الف. مکعب را روی لیوان بگذار.

ب. بند کفش را از توی مکعب رد کن.

ج. بند کفش را دور لیوان بگذار.

د. مکعب را جلوی لیوان بگذار. (هر مکانی بجز کنار دسته لیوان مورد قبول است.)

لیوان دسته دار و بند کفش را تقریباً با ۱۰ سانتی متر فاصله روی میز قرار دهید. مکعب را نزدیک بند کفش در طرف دورتر از لیوان قرار دهید. سپس از کودک بخواهید که کار زیر را انجام دهد:



ه. "مکعب را بین لیوان و بند کفش بگذار"

یک لیوان و یک مکعب را در دست های کودک قرار دهید. سپس از کودک بخواهید که کار زیر را انجام دهد:

و. "بعد از اینکه لیوان را روی میز گذاشتی، مکعب را توی لیوان بگذار"

در فرم ثبت امتیازات، مفاهیمی را که کودک درک کرده است، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک حداقل ۲ مورد از دستورات فوق را به درستی انجام می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک کمتر از ۲ مورد دستورات فوق را به درستی انجام می دهد.

مفهوم مالکیت را درک می کند			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۸۹-۸۵)	۱	ندارد

۳۳

کتاب مشوق برای سوال ۳۳ الف را باز کنید و درست در جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصویری که شما نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "..... را به من نشان بده" یا "به..... اشاره کن"

• الف. ماشین پسر

• ب. خرس نی نی (مورد ۳۳ ب)

• ج. توپ گربه (مورد ۳۳ ج)

در فرم ثبت امتیازات، تصاویر یا تصاویری را که کودک به درستی تشخیص می دهد، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک با اشاره کردن و یا لمس به درستی حداقل ۲ شیء را در تصاویر تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک به درستی ۲ شیء یا کمتر را در تصاویر تشخیص می دهد. کودک به کل تصویر (مثلاً پسر و ماشین) به جای شیء خاصی که نام برده شده که در مالکیت است (مثلاً ماشین) اشاره می کند.

فعل های استمراری را درک می کند			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۹۳-۹۱)	۱	ندارد

۳۴

کتاب مشوق برای سوال ۳۴ الف را باز کنید و درست در جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصویری که شما نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "هر چیزی که من می گویم را نشان بده" یا "به چیزی که من می گویم اشاره کن"

الف. دختر دارد دندانهایش را مسواک میزند.

ب. بچه ها دارند شنا می کنند (مورد ۳۴ ب)

- ۱ امتیاز: کودک به درستی توسط اشاره یا لمس هر دو تصویر را تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک یک تصویر را تشخیص می دهد یا هیچ تصویری را تشخیص نمی دهد.

۳۵	رنگ ها را می شناسد		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۹۵)	۱
			زمان ندارد

کتاب مشوق برای سوال ۳۵ را باز کنید و درست در جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به رنگهایی که شما نام می برید، اشاره کند، پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید. "به مداد رنگی ها نگاه کن....." را به من نشان بده یا به..... اشاره کن"

الف. قرمز ب. قهوه ای ج. زرد
د. بنفش هـ. سبز و. سفید

در فرم ثبت امتیازات، رنگهایی را که کودک به درستی انتخاب می کند، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره کردن یا لمس حداقل ۴ مورد از رنگ های نام برده شده را تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک به درستی ۳ مورد یا کمتر از رنگ های نام برده شده را تشخیص می دهد.

۳۶	مفهوم یک را درک می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۹۷)	۱
			زمان ندارد

کتاب مشوق برای سوال ۳۶ باز کنید و آن را درست در جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصویری که نام می برید، اشاره نماید. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "این بچه ها بادکنک هایی را در دست دارند. به من بچه ای را نشان بده که یک بادکنک دارد" یا "به بچه ها و بادکنک هایشان نگاه کن. به بچه ای اشاره کن که یک بادکنک دارد."

- ۱ امتیاز: کودک تصویر درست را تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک تصویر درست را تشخیص نمی دهد.

۳۷	ضمایر را درک می کند (آنها، او)		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۰۳-۹۹)	۱
			زمان ندارد

کتاب مشوق برای سوال ۳۷ الف را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصاویری که شما نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با جملات زیر برانگیزانید: "....." را به من نشان بده" یا "به..... اشاره کن"

الف. آنها بازی می کنند.

ب. او (دختر) روی پله است (مورد ۳۷ ب)

ج. او (پسر) توی استخر است (مورد ۳۷ ج)

در فرم ثبت امتیازات، تصویر (تصاویری) را که کودک به درستی تشخیص می دهد، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک با اشاره کردن یا لمس حداقل ۲ تصویر را به درستی تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک کمتر از ۲ تصویر را به درستی تشخیص می دهد.

۳۸	ضمایر را درک می کند (مال او)		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۰۵)	۱
			زمان ندارد

کتاب مشوق برای سوال ۳۸ را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصاویری که شما نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "به این بچه ها نگاه کن (به ۲ کودک دختر و پسر مربوطه اشاره کنید)"

الف. (بالا چپ): آنها کفشهایشان را پوشیده اند تا بروند بیرون و بازی کنند. کفش های پسر را نشان بده، کفش های دختر را نشان بده.

ب. (بالا راست): این بچه ها کت هایشان را پوشیده اند. کت دختر را به من نشان بده. کت پسر را به من نشان بده.

- ج. (پایین چپ): به این بچه‌ها نگاه کن. آنها کلاه بر سر گذاشته‌اند. کلاه پسر را به من نشان بده. کلاه دختر را به من نشان بده.
- د. (پایین راست) این بچه‌ها با مکعب‌ها بازی می‌کنند. به مکعب‌های دختر اشاره کن. به مکعب‌های پسر اشاره کن.
- در فرم ثبت امتیازات، ضمایی را که کودک به درستی تشخیص می‌دهد، نشان دهید.
- ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره یا لمس اشیاء مربوط به ضمیر او (دختر و پسر) را (مثل کفش‌های پسر و کفش‌های دختر) در حداقل ۳ تصویر از ۴ تصویر تشخیص می‌دهد.
 - ۰ امتیاز: کودک به درستی ضمیر او (دختر و پسر) را در ۲ تصویر یا کمتر تشخیص می‌دهد.

۳۹	مفهوم "جمع" را درک می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۰۷)	۱	ندارد

- کتاب مشوق برای سوال ۳۹ را باز کنید و درست جلوی کودک بر روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصاویری که شما نام می‌برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "..... را به من نشان بده" یا "به..... اشاره کن"
- الف. پسر بادکنکش را نگه داشته است. ب. دختر بادکنکش را نگه داشته است.
- ج. پسر بادکنک هایش را نگه داشته است. د. دختر بادکنک هایش را نگه داشته است.
- ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره یا لمس، هر ۴ تصویر را تشخیص می‌دهد.
 - ۰ امتیاز: کودک ۳ تصویر یا کمتر را به درستی تشخیص می‌دهد.

۴۰	مفهوم بیشتر را درک می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۱۱-۱۰۹)	۱	ندارد

- کتاب مشوق برای سوال ۴۰ الف را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصویری که نام می‌برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با سوالات زیر برانگیزانید:
- الف. کی (چه کسی) سیب بیشتری چیده است؟
- ب. کی (چه کسی) مکعب‌های بیشتری دارد؟ (سوال ۴۰ ب)
- ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره یا لمس هر دو تصویر را تشخیص می‌دهد.
 - ۰ امتیاز: کودک فقط یک تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد (یا هیچکدام را تشخیص نمی‌دهد).

۴۱	مفهوم بیشترین را درک می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۱۵-۱۱۳)	۱	ندارد

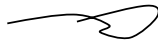
- کتاب مشوق برای سوال ۴۱ الف را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصویری که شما نام می‌برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با سوالات زیر برانگیزانید:
- الف. کی (چه کسی) بیشترین آب نبات را دارد؟
- ب. کدام سگ بیشترین خال را دارد؟ (سوال ۴۱ ب)
- ۱ امتیاز: کودک به درستی با اشاره یا لمس هر دو تصویر را تشخیص می‌دهد.
 - ۰ امتیاز: کودک تنها یک تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد (یا هیچکدام را تشخیص نمی‌دهد).

مجموعه سوالات حروف اضافه را درک می کند: ۴ صحیح				۴۲	۳۲ ۴۲ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	لیوان دسته دار، بند کفش، مکعب حفره دار	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۳۲ (۲ صحیح)، ۴۲ (۴ صحیح)					

همه ابزارها را روی میز، در دسترس کودک قرار دهید. لیوان را به صورت وارونه قرار دهید. از کودک بخواهید که کارهای زیر را انجام دهد:

الف. مکعب را روی لیوان بگذار
ب. بند کفش را از توی مکعب رد کن
ج. بند کفش را دور تا دور لیوان بگذار
د. مکعب را جلوی لیوان بگذار

لیوان و بند کفش را تقریباً با ۱۰ سانتی متر فاصله روی میز قرار دهید. مکعب را نزدیک بند کفش در طرف دورتر از لیوان قرار دهید. سپس از کودک بخواهید که کار زیر را انجام دهد:



ه. مکعب را بین لیوان و بند کفش بگذار.

یک لیوان و یک مکعب را در دست های کودک قرار دهید. سپس از کودک بخواهید که کار زیر را انجام دهد:

و. بعد از اینکه لیوان را روی میز گذاشتی، مکعب را توی لیوان بگذار.
در فرم ثبت امتیازات، مفاهیمی را که کودک درک کرده است، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک حداقل ۴ مورد از دستورهای فوق را به درستی انجام می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک ۳ مورد یا کمتر از دستورهای فوق را به درستی انجام می دهد.

در جملات درک مفاهیم منفی را می کند				۴۳	نشسته
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۲۱-۱۱۷)	۱	ندارد		

کتاب مشوق برای سوال ۴۳ الف را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصویری که نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن سوالات زیر برانگیزانید:

الف. کدام کودک پوشک (شورت) آبی نپوشیده است؟
ب. کدام مرغ به بالا نگاه نمی کند؟ (مورد ۴۳ ب)
ج. کدام بچه چشمهایش را باز نکرده است؟ (مورد ۴۳ ج)

در فرم ثبت امتیازات، تصویر (تصاویری) را که کودک به درستی تشخیص می دهد، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک با اشاره یا لمس هر ۳ تصویر را به درستی تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک ۲ تصویر یا کمتر را به درستی تشخیص می دهد.

مفهوم گذشته را درک می کند				۴۴	نشسته
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۱۲۵-۱۲۳)	۱	ندارد		

کتاب مشوق برای سوال ۴۴ الف را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصویری که نام می برید، اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "..... را به من نشان بده" یا "به..... اشاره کن"

الف. پسر سگش را شست.
ب. پسر شیرش را خورد (مورد ۴۴ ب)

- ۱ امتیاز: کودک با اشاره یا لمس، هر دو تصویر را به درستی تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک تنها یک تصویر را به درستی تشخیص می دهد.

مفاهیم سبکی و سنگینی را درک می‌کند				۴۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۱۳۱-۱۲۷)	۱	ندارد	

کتاب مشوق برای سوال ۴۵ الف را باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. به تصویر اشاره کنید و بگویید:

الف. به سنگ و برگ نگاه کن. به آن که سنگین است، اشاره کن.

ب. به توپ (بسکتبال) و بادکنک نگاه کن. کدام سبک است؟ (مورد ۴۵ ب)

ج. اینجا یک کتاب و یک ورق کاغذ هست. به آن که سبک است، اشاره کن. (مورد ۴۵ ج)

در فرم ثبت امتیازات، تصویر (تصاویری) را که کودک به درستی تشخیص می‌دهد، علامت بزنید.

• ۱ امتیاز: کودک با اشاره یا لمس، اشیاء را به درستی در هر ۳ تصویر تشخیص می‌دهد.

• ۰ امتیاز: کودک اشیاء را در ۲ تصویر یا کمتر به درستی تشخیص می‌دهد.

مفهوم کمترین را درک می‌کند				۴۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۳۵-۱۳۳)	۱	ندارد	

کتاب مشوق را برای سوال ۴۶ الف باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید که به تصویری که نام می‌برد،

اشاره کند. پاسخ کودک را با سؤالات زیر برانگیزانید:

الف. چه کسی کمترین مکعب را دارد.

ب. چه کسی کمترین بادکنک‌ها را دارد؟ (مورد ۴۶ ب)

• ۱ امتیاز: کودک با اشاره یا لمس هر دو تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد.

• ۰ امتیاز: کودک تنها یک تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد (یا هیچکدام را تشخیص نمی‌دهد).

مفهوم کمتر را تشخیص می‌دهد				۴۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۳۹-۱۳۷)	۱	ندارد	

کتاب مشوق را برای سوال ۴۷ الف باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصویری که شما نام می‌برید،

اشاره کند. پاسخ کودک را با سؤالات زیر برانگیزانید:

الف. کدام یک (چه کسی) بستنی اش کمتر است؟

ب. کدام یک چوبش کمتر است (در کدامیک چوب کمتری به کار رفته)؟ (مورد ۴۷ ب)

• ۱ امتیاز: کودک با اشاره یا لمس، هر دو تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد.

• ۰ امتیاز: کودک تنها یک تصویر را به درستی تشخیص می‌دهد (یا هیچکدام از تصاویر را تشخیص نمی‌دهد).

مفاهیم توصیفی را درک می‌کند				۴۸
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۴۱)	۱	ندارد	

کتاب مشوق برای سوال ۴۸ را باز کنید و آن را درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تصاویری که نام می‌برید،

اشاره کند. پاسخ کودک را با گفتن جملات زیر برانگیزانید: "به من همه حیواناتی را نشان بده که..... هستند" یا "به حیواناتی

با..... اشاره کن"

الف. خالدار و نشسته (پاسخ صحیح: فقط قورباغه)

ب. دمشان را قایم (پنهان) کرده اند (پاسخ صحیح: فقط خرگوش)

ج. پوشیده از مو است (پاسخ‌های صحیح: سنجاب، موش، خرگوش)

د. پاهای دراز دارد و می جهد (پاسخ های صحیح: قورباغه، خرگوش)

- ۱ امتیاز: کودک (با اشاره یا لمس یا نام بردن) حداقل ۱ حیوان صحیح را برای هر یک از ۴ توصیف بالا به درستی تشخیص می دهد.
- ۰ امتیاز: کودک به یکی یا بیشتر از توصیفات بالا پاسخ اشتباه می دهد؛ یا در جوابهایش، یک پاسخ اشتباه برای یک توصیف یا بیشتر وجود دارد. (توضیح: وجود حتی یک پاسخ اشتباه در هر یک از گزینه ها منجر به کسب امتیاز صفر می گردد).

۴۹	مفهوم دسته بندی اشیاء را درک می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحات ۱۴۵-۱۴۳)	۱
			زمان ندارد

کتاب مشوق را برای سوال ۴۹ الف باز کنید و درست جلوی کودک روی میز قرار دهید. از کودک بخواهید به تمام اشیاء براساس دسته های زیر اشاره کند:

الف. به هر تصویر اشاره کنید و بگویید: نگاه کن، اینجا یک شلوار کوتاه، یک اسب و یک بلوز است. اینجا یک گربه، یک پرتقال، یک توت فرنگی، یک سگ و یک پیراهن است. آدم ها به کدامیک از اینها غذا می دهند (یا کدامیک حیوانات اهلی هستند)؟ کدام میوه هستند؟ کدام را می پوشی؟

ب. به هر تصویر اشاره کنید و بگویید: نگاه کن. من یک بستنی قیفی، یک تختخواب، یک اسباب بازی، یک توپ و یک صندلی می بینم. اینجا یک خرس، چند سیب و یک کیک است. چیزهایی که خوردنی است را به من نشان بده. وسایل خانه را به من نشان بده. اسباب بازی ها را به من نشان بده (مورد ۴۹ ب)

در فرم ثبت امتیازات، دسته هایی را کودک به درستی تشخیص می دهد، علامت بزنید.

- ۱ امتیاز: کودک (با اشاره، لمس یا نام بردن) تمام مواردی که در هر یک از دسته های ۶ گانه فوق قرار می گیرند را به درستی تشخیص می دهد (بدون اینکه موارد غیر مرتبط را در آنها قرار دهد).
- ۰ امتیاز: کودک موارد غیر مرتبط را همراه موارد مرتبط در یک دسته قرار می دهد. کودک نمی تواند تمام مواردی را که در یک دسته قرار می گیرند، تشخیص دهد.

خرده آزمون ارتباط بیانی

صداهای حلقی نامشخص و مبهم				۱	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	ندارد	۱	ندارد		

حین آزمون، مراقب شنیدن صداهای مختلف غرغره کردن نرم حلقی که کودک بطور خودبخودی تولید می‌کند، باشید. چنانچه این رفتار را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، با تکنیک‌های زیر سعی کنید که موجب تحریک تولید این صداها شوید:

- در حالیکه با کودک صحبت می‌کنید، او را در آغوش بگیرید.
 - کیفیت صدای خود را با ایجاد تغییراتی در زیر و بمی، بلندی (شدت) یا طول مدت ادای صدا، تغییر دهید.
 - در حالیکه با کودک صحبت می‌کنید یا به نرمی برای او آواز می‌خوانید، به آرامی به پشت او بزنید.
- ممکن است لازم باشد که شما نگاه خود را از کودک بگیرید یا به آرامی با فرد مراقب صحبت کنید، تا ببینید که آیا کودک صدایی در می‌آورد.

- **۱ امتیاز:** کودک صداهای غرغره کردن نرم حلقی تولید می‌کند. همچنین اگر صداهای تولید شده از نظر زیر و بمی یا آهنگ صدا تغییر می‌کند، ۱ امتیاز بدهید.
- **۰ امتیاز:** کودک صدایی تولید نمی‌کند. کودک گریه می‌کند.

لبخند اجتماعی				۲	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	ندارد	۱	ندارد		

حین آزمون، توجه کنید تا ببینید کودک چگونه نسبت به توجه پاسخ می‌دهد. به عنوان مثال آیا کودک لبخند می‌زند، می‌خندد یا صداهایی در می‌آورد؟ اگر این رفتار را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، با تکنیک‌های زیر سعی کنید که موجب تحریک تولید آن شوید:

- در حالیکه با کودک صحبت می‌کنید، او را در آغوش بگیرید.
- کیفیت صدای خود را با ایجاد تغییراتی در زیر و بمی، بلندی (شدت) یا طول مدت ادای صدا، تغییر دهید.
- در حالیکه برای کودک صحبت می‌کنید یا به نرمی برای او آواز می‌خوانید، به آرامی به پشت او بزنید.
- ممکن است لازم باشد که شما نگاه خود را از کودک بگیرید یا به آرامی با فرد مراقب صحبت کنید، تا ببینید که آیا کودک صدایی در می‌آورد.
- **۱ امتیاز:** کودک در پاسخ به توجه نمودن فرد گوینده لبخند می‌زند.
- **۰ امتیاز:** کودک پاسخ نمی‌دهد. کودک گریه می‌کند.

صداسازی مطابق با حالات حلقی				۳	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	ندارد	۱	ندارد		

حین آزمون، به کودک گوش کنید تا تعیین کنید که آیا او صداهایی برای ابزار و انعکاس حالت‌های زیر در می‌آورد:

- لذت در حین فعالیت با اسباب بازی، در حین بازی‌های آزاد دیگر، یا در تعاملات اجتماعی
- ناخشنودی (ولی بدون گریه کردن) از اینکه بازی او متوقف شده، اسباب بازی‌ها برداشته شده، یا محدودیتی برای او ایجاد شده است.
- اشتیاق، مانند زمانی که کودک لمس کردن یک اسباب بازی کمی خارج از دسترس خود را، پیش بینی می‌کند.
- رضایت، مانند زمانی که کودک یک اسباب بازی را به دست می‌آورد یا یک مسئله‌های را حل می‌کند.
- **۱ امتیاز:** کودک صداهایی که دست کم یک حالت حلقی او را منعکس کند، تولید می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک صدایی تولید نمی‌کند. کودک گریه می‌کند.

۴	صداهای خیشومی (نازال) نامتمایز			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، مراقب شنیدن صداهای خیشومی^۱ که کودک بطور خودبخودی تولید می کند، باشید. اگر این صداها را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، با تکنیک های زیر سعی کنید که موجب تحریک تولید آنها شوید:

- در حالیکه با کودک صحبت می کنید، او را در آغوش بگیرید.
- کیفیت صدای خود را با ایجاد تغییراتی در زیر و بمی، بلندی (شدت) یا طول مدت ادای صدا، تغییر دهید.
- در حالیکه برای کودک صحبت می کنید یا به نرمی برای او آواز می خوانید، به آرامی به پشت او بزنید.
- ممکن است لازم باشد که شما نگاه خود را از کودک بگیرید یا به آرامی با فرد مراقب صحبت کنید، تا ببینید که آیا کودک صدایی در می آورد.
- ۱ امتیاز: کودک صداهای خیشومی در می آورد (مممم، نnnen،).
- ۰ امتیاز: کودک تولید صدا نمی کند. کودک تولید صداهایی از بینی نمی کند. کودک گریه می کند.

۵	صداسازی اجتماعی یا خندیدن			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	ندارد	۱	ندارد

در حین آزمون، توجه کنید تا ببینید کودک چگونه نسبت به توجه پاسخ می دهد. به عنوان مثال آیا کودک می خندد یا صداهایی در می آورد؟ اگر این رفتارها را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، با تکنیک های زیر سعی کنید که موجب تحریک تولید آن شوید:

- در حالیکه با کودک صحبت می کنید، او را در آغوش بگیرید.
- کیفیت صدای خود را با ایجاد تغییراتی در زیر و بمی، بلندی (شدت) یا طول مدت ادای صدا، تغییر دهید.
- در حالیکه برای کودک صحبت می کنید یا به نرمی برای او آواز می خوانید، به آرامی به پشت او بزنید.
- ممکن است لازم باشد نگاه خود را از کودک بگیرید یا به آرامی با فرد مراقب صحبت کنید، تا ببینید که آیا کودک صدایی در می آورد.
- ۱ امتیاز: کودک در پاسخ به توجه نمودن فرد گوینده صداسازی (ریز خندیدن، بغغو، جیغ) می کند یا می خندد.
- ۰ امتیاز: کودک صدایی تولید نمی کند. کودک در پاسخ به توجه فرد گوینده گریه می کند یا نق میزند. کودک بدون تولید صدا لبخند می زند.

۶	تولید دو حرف صدا دار (آ، ا، او، ای)			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	ندارد	۱	ندارد

در حین آزمون، مراقب شنیدن وا که هایی که کودک تولید می کند، باشید. منظور وا که هایی که ممکنست در حین صداسازی های مبهم تولید شوند، نیست، بلکه منظور وا که مشخص مثل "آ" بلند، "ا" کوتاه، و "ا" است که کودک در حال صداسازی خود بخودی، تولید می کند. اگر چنین صداهایی را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، با تکنیک های زیر سعی کنید که موجب تحریک تولید آن شوید:

- در حالیکه با کودک صحبت می کنید، او را در آغوش بگیرید.
- کیفیت صدای خود را با ایجاد تغییراتی در زیر و بمی، بلندی (شدت) یا طول مدت ادای صدا، تغییر دهید.
- در حالیکه برای کودک صحبت می کنید یا به نرمی برای او آواز می خوانید، به آرامی به پشت او بزنید.
- ۱ امتیاز: کودک دست کم دو وا که مشخص و متفاوت را تولید می کند.
- ۰ امتیاز: کودک صداسازی نمی کند. کودک با استفاده از یک وا که، صداسازی می کند.

۱. صداهایی که از بینی خارج می شوند؛ مانند "مممم"، "نننن" و.... صداهای خیشومی به صداهایی اطلاق می شود که با عبور هوا از بینی به جای دهان تولید می شوند. صداهای خیشومی غالباً جزو صداسازی هایی هستند که تغییر آهنگ صدا می دهند (تغییر در زیر و بمی یا تون)، یا اینکه خیلی زیر هستند.

۲. بررسی رشد آوایی کودکان فارسی زبان در چهار مقطع سنی ۶ تا ۲۴ ماهگی - پایان نامه دانشجویی - استاد راهنما دکتر لایلا حیاتی - تابستان ۱۳۷۶

	۷	جلب توجه می‌کند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته با کمک	ندارد	۱	ندارد

در حین آزمون، توجه کنید تا ببینید آیا کودک سعی می‌کند توجه کسی را جلب کند. اگر چنین رفتاری را مشاهده نکردید، خیلی کوتاه کودک را مشغول کنید و سپس کنار بروید. زیر چشمی (با نگاه از گوشه چشم) مشاهده کنید که آیا او سعی می‌کند توجه شما را با صداسازی، دراز کردن دست به طرف شما، گرفتن شما یا انجام حرکت خاصی، جلب کند.

- امتیاز: کودک سعی می‌کند توجه شما یا دیگران را جلب کند.
- امتیاز: کودک برای جلب توجه تلاشی نمی‌کند.

	۸	تولید دو حرف بی صدا			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته با کمک	شیء مورد علاقه	۱	ندارد

در حین آزمون، به هم خوان هایی که کودک بطور خودبخودی تولید می‌کند، گوش دهید. اگر این صداها را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، در حالیکه با کودک بازی می‌کنید، صداها یا کلمات ساده حاوی هم خوان - واکه یا هم خوان - واکه - هم خوان را ادا کنید. به عنوان مثال:

- یک جفجغه را روی میز بکوبید و در همان حال بگویید: با - با - با - بوم - بوم
- به آرامی کودک را قلقلک دهید و در همان حال بگویید: دا - دا - دا! قل - قل - قل
- خرس عروسکی را بالا و پایین ببرانید و در همان حال بگویید: نای - نای - نای
- امتیاز: کودک دست کم دو هم خوان مشخص و متفاوت را ادا کند.

(مثل: ب - د - م - ن - پ - و...)

- امتیاز: کودک فقط یک هم خوان را ادا کند یا اصلاً صداسازی نکند.

	۹	استفاده از حرکات سریا دست یا صورت (حرکات بیانگر)			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد

در حین آزمون، توجه کنید تا ببینید آیا کودک از حرکات دست و سر و صورت به منظور تلاش برای برقراری ارتباط، استفاده می‌کند. به عنوان مثال:

- کودک ممکن است برای نشان دادن اینکه شیشه شیرش را می‌خواهد، دستش را به طرف آن دراز کند.
- کودک ممکن است با تکان دادن سر، پاسخ "نه" را نشان دهد.
- کودک ممکن است با پس زدن یک شیء، نشان دهد که نمی‌خواهد با آن بازی کند.
- کودک برای اینکه بغلش کنند دستش را دراز می‌کند.
- امتیاز: کودک دست کم از یک حرکت سریا دست یا صورت برای فهماندن خواسته اش استفاده می‌کند. ممکن است همراه آن صداسازی هم بکند، ولی حرکت مورد نظر باید برای نشان دادن اینکه کودک دارد ارتباط برقرار می‌کند، کافی باشد.
- امتیاز: کودک از حرکات سریا دست یا صورت استفاده نمی‌کند.

۱۰		مجموعه سوالات ترکیب حروف بی صدا و صدادار: ۱ ترکیب			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۱۰ (۱ ترکیب)، ۱۳ (۴ ترکیب)			

حین آزمون، مراقب شنیدن ترکیب واکه و هم خوان که کودک تولید می‌کند، باشید. اگر چنین صداهایی را در حین مشاهدات اتفاقی

ملاحظه نکردید، در حالیکه با کودک بازی می کنید صداهای مختلفی مانند گاگاگا، بابابا، دادادا، ماماما را تکرار کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک ترکیب تکراری هم خوان و واکه را تقلید می کند (مثل: بابا یا دادا). اگر کودک بطور خودبخود چنین ترکیب تکراری از حروف هم خوان و واکه را ادا کرد نیز ۱ امتیاز تعلق می گیرد.
- **۰ امتیاز:** کودک ترکیب هم خوان و واکه را تولید نمی کند.

۱۱	در بازی مشارکت می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد

کودک را به یک بازی آشنا مشغول کنید. مانند:

- دالی موشه
- دست دستی
- قل دادن و گرفتن توپ

اگر کودک با این بازیها آشنا نیست، از والد یا فرد مراقب بپرسید با چه بازی هایی آشنا است و از آن بازیها برای این منظور استفاده کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک فعالانه دست کم در یک بازی مشارکت می کند. مثلاً در بازی دالی موشه کودک دست های شما را از روی صورتتان کنار می کشد، یا در بازی دست دستی، زمانی که باید دست زدن را انجام دهد، تخمین میزند.
- **۰ امتیاز:** کودک فعالانه در بازی مشارکت نمی کند.

۱۲	ادای سخنان ناشمرده ولی شبیه حرف زدن			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، توجه کنید که آیا کودک تغییراتی در آهنگ صدای خود که تا حدودی شبیه حرف زدن است، ایجاد می کند.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک بار تغییراتی در آهنگ صدای خود که تا حدودی شبیه حرف زدن است، ایجاد می کند. این صداها الزاماً نباید کلمات معنی دار باشند.
- **۰ امتیاز:** صداهایی که کودک تولید می کند دارای تغییرات در آهنگ صدا نیست یا تغییراتی که کودک در آهنگ صدای خود ایجاد می کند شبیه حرف زدن نیست. (چیزی شبیه به جیغ زدن)

۱۳	۱۰ ۱۳ —	مجموعه سوالات ترکیب حروف بی صدا و صدادار: ۴ ترکیب			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۱۰ (۱ ترکیب)، ۱۳ (۴ ترکیب)			

حین آزمون، مراقب شنیدن ترکیب واکه و هم خوان که کودک تولید می کند، باشید. اگر چنین صداهایی را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، در حالیکه با کودک بازی می کنید صداهای مختلفی مانند گاگاگا، بابابا، دادادا، ماماما را تکرار کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم ۴ ترکیب تکراری مختلف از هم خوان و واکه را تقلید می کند (مثل: بابا، دادا، ماما و گاگا). اگر کودک بطور خودبخود دست کم چهار ترکیب تکراری از هم خوان و واکه را ادا کرد نیز ۱ امتیاز تعلق می گیرد.
- **۰ امتیاز:** کودک تعداد سه یا کمتر ترکیب هم خوان و واکه را ادا می کند.

۱۴		استفاده از شبه کلمه			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، مشاهد کنید که آیا به نظر می رسد کودک افراد، اشیاء یا اسباب بازیهایی را نام می برد. "شبه کلمات" معمولاً بصورت ترکیب

ثابتی از صداها برای نامیدن اشیاء خاص، تظاهر می‌کنند.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک شبه کلمه را ادا می‌کند. (شبه کلمه به واژگان کودکانه مانند به به، ددر، لالا، جوجو، جیز، نانای اطلاق می‌شود).^۱
- **۰ امتیاز:** کودک هیچ شبه کلمه‌ای را ادا نمی‌کند.

۱۵	هدایت کردن توجه دیگران			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	شیء مورد علاقه	۱	ندارد

حین آزمون، مشاهده کنید که آیا کودک در حین بازی توجه شما یا فرد مراقب را به سمت یک شیء هدایت می‌کند. اگر این رفتار را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، شما می‌توانید با قراردادن اشیایی در دسترس کودک موجب تحریک بروز این رفتار شوید. یکی از اشیاء را بردارید و آن را به کودک نشان دهید. مشاهده کنید که آیا کودک به یک شیئی دیگر اشاره می‌کند یا یک شیئی دیگر را برای نشان دادن به شما به سمتتان دراز می‌کند.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک شیئی را به شما یا فرد مراقب نشان می‌دهد یا به آن اشاره می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک تنها زمانی یک شیئی را به شما یا فرد مراقب نشان می‌دهد یا به آن اشاره می‌کند، که با یک درخواست گفتاری او را به این کار تشویق کرده باشید.

۱۶	تقلید کلمات			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، گوش دهید که آیا کودک کلمات شما را تقلید می‌کند یا خیر. اگر این صداها را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، با یک تون صدای بازیگوشانه کلمات متعددی چون ماما، دادا، نیست، دَد، بده، بیا، رفت، بالا، توپ، مرسی و نی نی را بیان کنید. شما می‌توانید از فرد مراقب بخواهید که کودک را برای تقلید کلماتی که با آن آشنا است، تشویق کند.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک کلمه را تقلید می‌کند، حتی اگر این تقلید فقط شامل واکه باشد. تقلید کلمه باید بلافاصله بعد از بیان کلمه توسط شما، ادا شود.
- **۰ امتیاز:** کودک کلمات را تقلید نمی‌کند.

۱۷		آغاز کردن تعامل در بازی			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱	ندارد

مشاهده کنید که آیا کودک تعامل با شما را برای بازی آغاز می‌کند. می‌توانید از یک بازی نمونه رایج مثل دالی موشه با یک تکه پارچه یا ملحفه برای ترغیب کودک به آغاز بازی استفاده کنید. بعد صبر کنید تا کودک بازی را با شما یا فرد مراقب آغاز کند. به عنوان مثال کودک برای آغاز کردن بازی، ممکن است کارهای زیر را انجام دهد:

- لبخند زدن به شما و سپس پنهان شدن
- دراز کردن یک تکه پارچه برای بازی دالی موشه، به سمت شما
- انداختن مکرر یک شیئی به زمین و صبر کردن که شما آن را بردارید.
- دراز کردن یک شیئی به سمت شما و سپس عقب کشیدن آن وقتی شما دستتان را به سمت آن دراز می‌کنید.
- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک بار برای بازی کردن، تعامل را آغاز می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک به تقاضای شما برای بازی کردن پاسخ می‌دهد، ولی تعامل را برای بازی کردن، آغاز نمی‌کند.

۱. تعیین فهرست واژگان کودکان فارسی زبان ۸ تا ۲۴ ماهه - طرح پژوهشی - مهدی پور - شیرازی - ۱۳۸۳
 ۲. تعیین فهرست واژگان کودکان فارسی زبان ۸ تا ۲۴ ماهه - طرح پژوهشی - مهدی پور - شیرازی - ۱۳۸۳

مجموعه سوالات استفاده صحیح از کلمات: ۲ کلمه				۱۸	۱۸ ۲۳ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
مشخص نشده	اشیاء مورد علاقه	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۱۸ (۲ کلمه)، ۲۳ (۸ کلمه)					

حین آزمون، مراقب شنیدن هر کلمه‌ای که کودک بطور خودبخودی و صحیح برای اشاره به یک شیئی، شخص یا موقعیت خاص بکار می‌برد، باشید. اگر این صداها یا کلمات را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، سعی کنید با نشان دادن اشیاء یا اشخاص آشنا به او، او را به ادای این کلمات تشویق کنید. کلماتی که کودک ممکن است بکار ببرد عبارتند از ماما، دادا، بابا، توپ، به به، قاقا، هاپو، جوجو، دَد، نی نی...

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم دو کلمه مختلف را به درستی به کار می‌برد. به کلماتی مثل "آها" یا "اوه" نیز در صورتی که بصورت معنی دار به کار برده شده باشند، امتیاز دهید. در مواردی که کلمات به درستی تلفظ نشده یا از شبه کلمه (واژگان کودکانه) استفاده شود، به شرطی که هدفمندی کودک در ادای آنها روشن باشد، می‌توان امتیاز داد.
- **۰ امتیاز:** کودک فقط کلماتی را که شما بیان می‌کنید، بلافاصله تقلید می‌کند. کودک تنها یک کلمه را بطور صحیح به کار می‌برد.

استفاده از کلمه برای تفهیم خواسته ها				۱۹	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد		

حین آزمون، مراقب شنیدن هر کلمه‌ای که کودک برای تفهیم خواسته هایش به کار می‌برد، باشید. کودکان در این سن معمولاً از بیان تک کلمه‌ای با تون صدای دستوری و/ یا همراه ادای یک ژست (تغییر در قیافه)، استفاده می‌کنند.

- کلماتی که کودک ممکن است بیان کند عبارتند از: بالا، پایین، زیاد، باز، من (مال من)، نه، میخوام، شیشه (ممه).
- **۱ امتیاز:** کودک دست کم از یک کلمه برای تفهیم خواسته هایش استفاده می‌کند (دقت کنید که کودک برای بیان خواسته اش کلمه را بیان کند).
- **۰ امتیاز:** کودک صداهایی در می‌آورد، ولی از کلمات استفاده نمی‌کند.

مجموعه سوالات اشیاء را نام می‌برد: ۱ شی				۲۰		۲۰ ۲۷ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	کتاب داستان، توپ کوچک، عروسک، فاشق، دسته کلید تغییر ابزار: فنجان به دسته کلید	۱	ندارد			
مجموعه سوالات ۲۰ (۱ شی)، ۲۷ (۳ شی)						

۵ شی مورد نظر را روی میز و در دسترس کودک قرار دهید. به کودک زمان دهید تا اشیاء را مورد جستجو قرار دهد. زمانی که کودک یکی از اشیاء را بلند می‌کند، از او با پرسیدن اینگونه سوالات، بخواهید که آن را نام ببرد: "تو چی داری؟" یا "اون چیه؟" اگر کودک خود به جستجوی همه اشیاء نپرداخت، آن شیئی یا اشیاء مورد جستجو قرار نگرفته را یکی یکی بلند کنید و از کودک بخواهید که آن را نام ببرد.

- **۱ امتیاز:** کودک به درستی دست کم یک شیئی را نام می‌برد. شما می‌توانید کلماتی را که به درستی تلفظ نشده و یا مواردی را که از شبه کلمه (مثلاً نی نی به جای عروسک) استفاده شده است، به شرطی که هدفمندی کودک در ادای آنها روشن باشد، بپذیرید.
- **۰ امتیاز:** کودک از کلماتی استفاده می‌کند که نام اشیاء نیستند (مثل: من، نه، هام)

ترکیب کردن کلمه و اشاره				۲۱	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد		

حین آزمون، مشاهده کنید که آیا کودک بطور همزمان از یک یا چند کلمه همراه با یک ژست و اشاره برای بیان منظور خود استفاده می‌کند. در این نوع رفتار، به عنوان مثال ممکن است کودک بگوید "برو" و به درب اشاره کند، یا بگوید "توپ" و دستش را به سمت توپ دراز کند.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم از یک ترکیب کلمه و اشاره استفاده می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کلمات کودک با اشارات او همراه نمی‌شود. اشارات کودک نیز تنها با صداسازی‌های او بدون ادای کلمه همراه می‌شود.

۲۲	۲۲	مجموعه سوالات تصاویر را نام می‌برد: ۱ تصویر		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۱۰ تا ۱۵)	۱
		مجموعه سوالات	۲۲ (۱ تصویر)، ۲۸ (۵ تصویر)	ندارد

صفحات ۱۰ و ۱۱ کتاب تصاویر را باز کنید و آن را روی میز، مستقیماً جلوی کودک، قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر سوالات آموزشی جلب کنید. از کودک بخواهید تصاویری را که شما به آنها اشاره می‌کنید، نام ببرد. شما می‌توانید او را با گفتن جملاتی مثل "به من بگو این چیه" یا "این چیه؟" تشویق کنید. زمانی که مطمئن شدید کودک منظور از این کار را فهمیده است، به پرسیدن سوالات آزمون بپردازید (صفحات ۱۲ تا ۱۵ کتاب)

سوالات آموزشی: بچه

سوالات آزمون: سگ

- | | | |
|------------------|-----------|--------------------|
| ۱. کیک | ۵. بادکنک | ۹. سیب |
| ۲. ماهی | ۶. قاشق | ۱۰. ماشین |
| ۳. توپ | ۷. کفش | ۱۱. پیشی (یا گربه) |
| ۴. شیشه (یا ممه) | ۸. تخت | ۱۲. کتاب |

بر روی فرم ثبت اطلاعات، مواردی را که کودک به درستی نام برده است، مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم یک تصویر را به درستی نام می‌برد.

- **۰ امتیاز:** کودک هیچ تصویری را نام نمی‌برد.

۲۳		مجموعه سوالات استفاده صحیح از کلمات: ۸ کلمه		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		مشخص نشده	اشیاء مورد علاقه	۱
		مجموعه سوالات	۱۸ (۲ کلمه)، ۲۳ (۸ کلمه)	ندارد

حین آزمون، مراقب شنیدن هر کلمه‌ای که کودک بطور خود بخودی و صحیح برای اشاره به یک شیئی، شخص یا موقعیت خاص بکار می‌برد، باشید. اگر این صداها یا کلمات را در حین مشاهدات اتفاقی ملاحظه نکردید، سعی کنید با نشان دادن اشیاء یا اشخاص آشنای موجود در محیط به او، او را به ادای این کلمات تشویق کنید. کلماتی که کودک ممکن است بکار ببرد عبارتند از ماما، دادا، بابا، توپ، به به، قاقا، هاپو، جوجو، دَد، نی نی... و...

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم هشت کلمه مختلف را به درستی بکار می‌برد. کلماتی مثل "آها" یا "اوه" را در صورتی که بصورت معنی دار به کار برده شده باشند بپذیرید. همچنین کلماتی را که به درستی تلفظ نشده باشند یا از تقریب استفاده شده باشد، به شرطی که هدفمندی کودک در ادای آنها روشن باشد، می‌توان امتیاز داد.

- **۰ امتیاز:** کودک فقط کلماتی را که شما بیان می‌کنید، بلافاصله تقلید می‌کند. کودک کمتر از ۸ کلمه را بطور صحیح بکار می‌برد.

۲۴	به سوالات با گفتن کلمه "بله (آره)" یا "نه" پاسخ می‌دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱	ندارد

در حالیکه با کودک بازی می‌کنید، سوالاتی با پاسخ بلی یا خیر درباره اشیائی که با آن مشغول بازی است، پرسید. به عنوان مثال:

- آیا آن را دوست داری؟
- آیا آن را می‌خواهی؟

- همیشه آن را به من بدهی؟
- ۱ امتیاز: کودک جواب بلی یا نه (یا سایر کلمات با معنی مشابه مثل "آهان"، "آره" یا "نوج") را به درستی دست کم در دوبار پاسخ خود استفاده می کند. لازم نیست کودک از هر دو کلمه بلی یا نه استفاده کند.
- ۰ امتیاز: کودک برای پاسخ به کمتر از ۲ سوال از کلمات بلی یا نه استفاده می کند. کودک با اشارات و حرکات خود، مثل سرتکان دادن پاسخ می دهد، بدون اینکه از کلمات استفاده کند.

یک عبارت ۲ دو کلمه ای را تقلید می کند				۲۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد	

- حین آزمون، گوش کنید که (ببینید) آیا کودک گفته ۲ کلمه ای را تقلید می کند. اگر کودک بطور خودبخود هیچ گفته دو کلمه ای را تقلید نکرد، سعی کنید او را تشویق به انجام آن کنید. شما می توانید با صحبت کردن با او با لحن بازیگوشانه یا با صدای آواز گونه او را به این کار وادار کنید. گفته های معمول دو کلمه ای عبارتند از ماما رفت، بابا خورد، نی نی خورد، بذار اینجا، توپ من، هاپوی بزرگ و این چیه؟
- ۱ امتیاز: کودک یک گفته دو کلمه ای را تقلید می کند. همچنین اگر کودک یک گفته چند کلمه ای را تقلید می کند به او ۱ امتیاز دهید. شما می توانید کلماتی را که به درستی تلفظ نشده و از شبه کلمه استفاده شده است بپذیرید، به شرطی که هدفمندی کودک در ادای آنها روشن باشد.
 - ۰ امتیاز: کودک از کلمات استفاده نمی کند یا فقط گفته های تک کلمه ای بکار می برد. کودک گفته های بیان شده را تقلید نمی کند.

یک عبارت دو کلمه ای را ادا می کند				۲۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد	

- حین آزمون، گوش کنید که آیا کودک بطور خودبخودی گفته دو کلمه ای یا چند کلمه ای را ادا می کند. مثال های معمول از اینگونه عبارات شامل: بابا کو؟ ممه میخوام، بازم بده، تو بکن، لالا کن، نی نی لالا، لالا نه، شکلات زیاد و... می شوند.
- ۱ امتیاز: کودک دست کم یک گفته ۲ کلمه ای یا بیشتر را ادا می کند که هریک از کلمات مفهوم جداگانه ای دارد. کلمات باید به طریق صحیح بکار بسته شوند و بین آنها نباید مکث مشخصی وجود داشته باشد.
 - ۰ امتیاز: کودک دو کلمه ای که مفهوم یکسانی را در بردارند، ادا می کند. (مثل بای بای، نه نه، تمام شد)

۲۷		۲۰ — ۲۷	مجموعه سوالات اشیا را نام می برد: ۳ شی			
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
			نشسته	کتاب داستان، توپ کوچک، عروسک، قاشق، لیوان پلاستیکی	۱	ندارد
			مجموعه سوالات ۲۰ (۱ شی)، ۲۷ (۳ شی)			

- پنج شیء مورد نظر را روی میز و در دسترس کودک قرار دهید. به کودک زمان دهید تا اشیاء را مورد جستجو قرار دهد. زمانی که کودک یکی از اشیاء را بلند می کند، از او با پرسیدن اینگونه سوالات، بخواهید که آن را نام ببرد: "تو چی داری؟" یا "اون چیه؟" اگر کودک خود به جستجوی همه اشیاء نپرداخت، آن شیء یا اشیاء مورد جستجو قرار نگرفته را یکی یکی بلند کنید و از کودک بخواهید که آن را نام ببرد.
- ۱ امتیاز: کودک به درستی دست کم سه شیء را نام می برد. شما می توانید کلماتی را که به درستی تلفظ نشده و یا مواردی را که از تقریب استفاده شده است، به شرطی که هدفمندی کودک در ادای آنها روشن باشد، بپذیرید.
 - ۰ امتیاز: کودک از کلماتی استفاده می کند که نام اشیاء نیستند (مثل: من، نه، هام)

۲۲ ۲۸ —	۲۸	مجموعه سوالات تصاویر را نام می برد: ۵ تصویر		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۱۰ تا ۱۵)	۱
		مجموعه سوالات	۲۲ (۱ تصویر)، ۲۸ (۵ تصویر)	ندارد

صفحات ۱۰ و ۱۱ کتاب تصاویر را باز کنید و آن را روی میز، مستقیماً جلوی کودک، قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر سوالات آموزشی جلب کنید. از کودک بخواهید تصاویری را که شما به آنها اشاره می کنید، نام ببرد. شما می توانید با گفتن جملاتی مثل: "به من بگو این چیه" یا "این چیه؟" او را تشویق کنید. زمانی که مطمئن شدید که کودک منظور از این کار را فهمیده است، به پرسیدن سوالات آزمون بپردازید (صفحات ۱۲ تا ۱۵ کتاب)

سوالات آموزشی: بچه

سوالات آزمون: سگ

- | | | |
|------------------|-----------|-----------|
| ۱. کیک | ۵. بادکنک | ۹. سیب |
| ۲. ماهی | ۶. قاشق | ۱۰. ماشین |
| ۳. توپ | ۷. کفش | ۱۱. کتاب |
| ۴. شیشه (یا ممه) | ۸. تخت | |

بر روی فرم ثبت اطلاعات، مواردی را که کودک به درستی نام برده است، مشخص کنید.

- ۱ امتیاز: کودک دست کم ۵ تصویر را به درستی نام می برد.
- ۰ امتیاز: کودک ۴ تصویر یا کمتر را به درستی نام می برد.

۲۹	عبارت چند کلمه ای را ادا می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، هر گفته کودک که حاوی دست کم سه کلمه باشد را ثبت کنید. مثال های معمول عبارتند از: بابا رفت خونه، توپو بده من، من اونو میخوام، من توپ بیارم.

- ۱ امتیاز: کودک دست کم دو گفته چند کلمه ای را ادا می کند. ضروری نیست که عبارات بیان شده از نظر دستور زبان (گرامر) صحیح باشند.
- ۰ امتیاز: کودک فقط از گفته تک کلمه ای یا دو کلمه ای استفاده می کند.

۳۰		استفاده از ضمایر		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱

توجه: برای این گروه سنی تمامی سوالات تا آخر سوال ۴۸ پرسیده شود تا تقدم و تاخر سوالات در کودکان ایرانی مشخص گردد. حین آزمون به ضمایی که کودک استفاده می کند گوش کنید. مثال های معمول ضمایر مورد استفاده عبارتند از: من، منو، منه یا مال منه، تو، اون، این، توپم، توپش، ماشینت، کیفیت.... اگر این ضمایر را در حین مشاهدات اتفاقی، ملاحظه نکردید، سعی کنید با اجرای بازی هایی کودک را به تشریح آن صحنه با استفاده از ضمایر، تشویق کنید.

- عروسک را بیاندازید. از کودک بپرسید: "کی انداخت؟"
- با مکعب ها برج بسازید و سپس آن را خراب کنید. از کودک بپرسید: "چی شد؟". سپس دوباره برج را بسازید و کودک را تشویق کنید که آن را خراب کند. از کودک بپرسید: "کی اونو خراب کرد؟"
- مکعب ها را به کودک نشان دهید. یکی از مکعب ها را بردارید و بگویید: "این مکعب مال منه". یک مکعب دیگر را به طرف کودک حرکت دهید و بگویید: "این مکعب هم مال...."

• ۱ امتیاز: کودک دست کم یک ضمیر را بکار می برد. ضروری نیست که استفاده از ضمیر از نظر دستوری کاملاً صحیح باشد.

- ۰ امتیاز: کودک به جای استفاده از ضمایر از اسم ها استفاده می کند (مثلاً: اسباب بازی مامان).

مجموعه سوالات تصاویر نشان دهنده فعالیت را نام می برد: ۱ تصویر				۳۱	۳۱ ۳۵ — ۳۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۱۶ تا ۲۱)	۱	ندارد		
مجموعه سوالات	۳۱ (۱ تصویر)، ۳۵ (۳ تصویر)، ۳۷ (۵ تصویر)				

صفحات ۱۶ و ۱۷ کتاب تصاویر را باز کنید و آن را روی میز، مستقیماً جلوی کودک، قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید. از کودک بخواهید فعالیت هایی را که در تصاویری که شما به آنها اشاره می کنید دیده می شود، توضیح دهد. شما می توانید با گفتن جملاتی مثل: "اون داره چکار می کنه؟" او را تشویق کنید.

صفحات ۱۶ و ۱۷	صفحات ۱۸ و ۱۹	صفحات ۲۰ و ۲۱
۱. خوردن	۵. بغل کردن	۹. نماز خواندن
۲. بازی کردن	۶. دویدن	۱۰. تلفن کردن
۳. خوابیدن	۷. لگد زدن (یا شوت کردن)	۱۱. دست شستن
۴. شنا کردن	۸. تاب خوردن (یا تاب بازی کردن)	۱۲. جارو زدن

بر روی فرم ثبت اطلاعات، بندهایی را که کودک به درستی نام می برد، مشخص کنید.

- ۱ امتیاز: کودک دست کم فعالیت مربوط به یک تصویر را به درستی نام می برد. (هر شکل صرفی از انجام فعالیت مورد قبول است)
- ۰ امتیاز: کودک فعالیت مربوط به هیچک از تصاویر را به درستی نام نمی برد.

سوالات چند کلمه ای می پرسد				۳۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد	

حین آزمون، گوش کنید که آیا کودک سوالاتی که با کلمات کی، چی، کی (چه زمانی)، کجا یا چرا شروع شود، ادا می کند. معمولاً سوالاتی که کودکان می پرسند عبارتند از: اون کیه؟ اون چیه؟ و کجا می ریم؟ به علاوه، کودکان ممکن است جملات به ظاهر غیرسوالی (خبری) را با تغییر تون صدا بطوری که حکایت از یک سوال داشته باشد، ادا کنند مثل: مامان رفت؟

- ۱ امتیاز: کودک دست کم یک سوال دو کلمه ای یا چند کلمه ای را بیان می کند. ضروری نیست که سوال از نظر دستور زبان (گرامر) صحیح باشد. سوال ممکن است همانی باشد که شما کمی قبل تر پرسیده اید.
- ۰ امتیاز: کودک سوال یک کلمه ای ادا می کند، مثل: چرا؟ کودک سوالی را که شما هم اکنون پرسیده اید، بلافاصله تقلید می کند.

گفته تکمیلی				۳۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد	

حین آزمون، به گفته های وابسته کودک گوش دهید. گفته های وابسته حاوی موضوعی است که قبلاً توسط شما یا خود کودک بیان شده و به آن اطلاعات مرتبط و معنی دار افزوده شده است. مثال هایی از گفته وابسته عبارتند از:

- به کودک یک ماشین را نشان دهید و بگویید: "این ماشینه". کودک پاسخ می دهد: "ماشین سبز"
- به کودک یک عروسک بدهید و بگویید: "نی نی خسته است". کودک پاسخ می دهد: "خسته برو لالا (شب به خیر)".
- به کودک توپ بزرگ و توپ کوچک را نشان دهید. توپ بزرگ را به او بدهید و بگویید: "این توپ توئه". کودک پاسخ می دهد: "توپ بزرگ".
- ۱ امتیاز: کودک دست کم یک مورد گفته وابسته را ادا می کند. ضروری نیست که گفته وابسته از نظر دستور زبان (گرامر) صحیح باشد، یا اینکه یک جمله کامل باشد، ولی لزوماً باید مرتبط و معنی دار باشد.
- ۰ امتیاز: کودک گفته وابسته ندارد یا معنی ظاهری آن صحیح نیست. مثلاً: کودک می گوید "ماشین قرمز" در حالیکه ماشین مورد نظری است.

استفاده از افعال استمراری				۳۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۵۱)	۱	ندارد	

کتاب مشوق را به صفحه سوال «بیانی» شماره ۳۴ باز کنید و آن را روی میز و مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصویر بالا و سمت راست صفحه جلب کنید و بگویید: «ببین. این پسر داره بازی می‌کنه».

الف. (سمت چپ صفحه) حالا درباره این نی نی بگو داره چکار می‌کنه؟ (غذا می‌خوره)

ب. (پایین و سمت راست صفحه) حالا این نی نی‌ها دارند چکار می‌کنند؟ (تلویزیون نگاه می‌کنند)

• **امتیاز:** کودک از فعل استمراری (بکار بردن "می" در آغاز فعل) برای توصیف دست کم یکی از فعالیت‌های نشان داده شده در تصاویر استفاده می‌کند.

• **امتیاز:** کودک از فعل استفاده می‌کند، ولی نه بصورت استمراری. مثل: نی نی نگاه)

مجموعه سوالات تصاویر نشان دهنده فعالیت را نام می‌برد: ۳ تصویر				۳۵	۳۱ ۳۵ — ۳۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۲۱ تا ۲۱۶)	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۳۱ (۱ تصویر)، ۳۵ (۳ تصویر)، ۳۷ (۵ تصویر)					

کتاب تصاویر را به صفحات ۱۶ و ۱۷ باز کنید و آن را روی میز، مستقیماً جلوی کودک، قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید. از کودک بخواهید فعالیت‌هایی را که در تصاویری که شما به آنها اشاره می‌کنید دیده می‌شود، توضیح دهد. شما می‌توانید با گفتن جملاتی مثل: «اون چکار می‌کنه؟» او را تشویق کنید.

صفحات ۱۶ و ۱۷	صفحات ۱۸ و ۱۹	صفحات ۲۰ و ۲۱
۱. خوردن	۵. بغل کردن	۹. نماز خواندن
۲. بازی کردن	۶. دویدن	۱۰. تلفن کردن
۳. خوابیدن	۷. لگد زدن (یا شوت کردن)	۱۱. دست شستن
۴. شنا کردن	۸. تاب خوردن (یا تاب بازی)	۱۲. جارو زدن

بر روی فرم ثبت اطلاعات، بندهایی را که کودک به درستی نام می‌برد، مشخص کنید.

• **امتیاز:** کودک دست کم فعالیت مربوط به سه تصویر را به درستی نام می‌برد.

• **امتیاز:** کودک فعالیت مربوط به دو تصویر یا کمتر را به درستی نام می‌برد.

استفاده از ترکیب‌های مختلف کلمات				۳۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
مشخص نشده	ندارد	۱	ندارد	

حین آزمون، گوش کنید که آیا کودک عبارات یا جملات دست کم دو کلمه‌ای را بیان می‌کند. توجه کنید که آیا جملات کودک با یکی از ساختارهای جمله‌ای در ذیل همخوانی دارد؟ به جای اسم‌ها ممکن است از ضمائر استفاده شود.

الف. اسم + فعل (مثل: مامان رفت)

ب - فعل + اسم (مثل: بریم پارک، بیا علی، بریم مامان)

ج - اسم + صفت (مثل: توپ بزرگ، ماشین آبی)

د - فعل + اسم + مکان (مثل: بابا رفت بیرون)

هـ- اسم + صفت + فعل (مثل: ماشین سبز را بده) و - سایر (مثل: خرس من، ماشین بابا، کفش مامان، مامان منم بازی)

بر روی فرم ثبت اطلاعات، جملات و ساختاری که کودک استفاده می‌کند را یادداشت کنید.

• **امتیاز:** جملات کودک دست کم با سه ساختار از ساختارهای جمله‌ای فوق الذکر همخوانی دارد.

• **امتیاز:** جملات کودک با دو ساختار یا کمتر از ساختارهای جمله‌ای فوق الذکر، همخوانی دارد.

مجموعه سوالات تصاویر نشان دهنده فعالیت را نام می برد: ۵ تصویر				۳۷	۳۱ ۳۵ ۳۷ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۱۶ تا ۲۱)	۱	ندارد		
مجموعه سوالات	۳۱ (۱ تصویر)، ۳۵ (۳ تصویر)، ۳۷ (۵ تصویر)				

صفحات ۱۶ و ۱۷ کتاب تصاویر را باز کنید و آن را روی میز، مستقیماً جلوی کودک، قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید. از کودک بخواهید فعالیت هایی را که در تصاویری که شما به آنها اشاره می کنید دیده می شود، توضیح دهد. شما می توانید با گفتن جملاتی مثل «این چه کاریه؟» یا «اون داره چکار می کنه؟» او را تشویق کنید.

صفحات ۱۶ و ۱۷	صفحات ۱۸ و ۱۹	صفحات ۲۰ و ۲۱
۱. خوردن	۵. بغل کردن	۹. نماز خواندن
۲. بازی کردن	۶. دویدن	۱۰. تلفن کردن
۳. خوابیدن	۷. لگد زدن (یا شوت کردن)	۱۱. دست شستن
۴. شنا کردن	۸. تاب خوردن (یا تاب بازی)	۱۲. جارو زدن

بر روی فرم ثبت اطلاعات، بندهایی را که کودک به درستی نام می برد، مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم فعالیت مربوط به ۵ تصویر را به درستی نام می برد. لزومی ندارد به شکل حال استمراری بیان شود و هر شکل صرفی از انجام فعالیت مورد قبول است.
- **۰ امتیاز:** کودک فعالیت مربوط به چهار تصویر یا کمتر را به درستی نام می برد.

از کلمات جمع استفاده می کند				۳۸
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۵۳)	۱	ندارد	

کتاب مشوق مربوط به سوال «بیانی» شماره ۳۸ باز کنید و آن را روی میز و مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید، به کودک این تصاویر را نشان دهید و بگویید "اینها مال من هستند" سپس بپرسید "چی ها مال من هستند؟"

الف. کتاب ها (کتاها) ب. توپ ها (توپا) ج. جوراب ها (جورابا) د. اسب ها (اسبا) ه. شیرینی ها (شیرینیا) و. بچه ها (نی نی ها) (نی نیا) ز. کفش ها (کفشها)

بر روی فرم ثبت اطلاعات، تصاویری را که کودک به درستی نام می برد، مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک برای نامیدن دست کم ۵ تصویر، از کلمات جمع به درستی استفاده می کند (مانند موارد ذکر شده در بالا)
- **۰ امتیاز:** کودک برای نامیدن ۴ تصویر یا کمتر از کلمات جمع استفاده می کند.

به سوالات «چی» و «کجا» پاسخ می دهد				۳۹
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۵۵)	۱	ندارد	

توجه: در این سوال به پاسخ کودکان ایرانی توجه شده و پاسخ ها یادداشت شوند.

کتاب مشوق مربوط به سوال ۳۹ ارتباطی بیانی را باز کنید و آن را روی میز و مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کرده و سوالات زیر را بپرسید:

الف. (سمت چپ) اون میخواد چکار کنه؟ (بازی کنه یا سرسره بازی کنه)

ب. (سمت راست بالا) اون چی داره؟ (توپ)

ج. (سمت راست پایین) این پسر کجا است؟ (توی ماشین)

بر روی فرم ثبت اطلاعات، سوالاتی را که کودک به درستی پاسخ می دهد مشخص کنید

- **۱ امتیاز:** کودک دست کم به دو سوال به درستی جواب می دهد.
- **۰ امتیاز:** کودک به کمتر از دو سوال به درستی جواب می دهد.

از عبارات ملکی (مالکیت) استفاده می‌کند				۴۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۵۷)	۱	ندارد	

کتاب مشوق مربوط به سوال ۴۰ ارتباطی بیانی را باز کنید و آن را روی میز و مستقیماً جلوی کودک قرار دهید و بگویید:

الف. این گربه ی پسر است. این یکی گربه کیه؟

ب. این غذای سگ است. این یکی غذای کیه؟

• **۱ امتیاز:** کودک از یک ضمیر (گربه او) یا از یک اسم (گربه دختره) در بیان مالکیت استفاده می‌کند. (تاکید روی استفاده از واژبست مالکیت کسر + اسم یا ضمیر، یا مال + اسم یا ضمیر و یا برای + اسم یا ضمیر مثال: مال دختره، برای دختره، گربه ی دختره؛ مال اونه، برای اونه، گربه ی اونه)

• **۰ امتیاز:** کودک از واژبست کسر، برای، یا مال به منظور بیان مالکیت استفاده نمی‌کند.

کودک از ضمیر / یا اسم بصورت بیان مالکیت (ملکی) استفاده نمی‌کند. مثلاً: (سگ یا اون دختره)

چهار رنگ را نام می‌برد				۴۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۵۹)	۱	ندارد	

کتاب مشوق مربوط به سوال ۴۱ ارتباطی بیانی را باز کنید و آن را روی میز و مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصویر مداد شمعی‌ها جلب کنید و از او بخواهید که هر یک از رنگ‌ها را نام ببرد. شما می‌توانید با جملاتی مثل «این چه رنگیه؟» یا «به من بگو رنگ این مداد شمعی چیه؟» کودک را تشویق کنید. بر روی فرم ثبت اطلاعات، رنگهایی را که کودک به درستی نام می‌برد، مشخص کنید.

• **۱ امتیاز:** کودک دست کم ۴ رنگ را به درستی نام می‌برد.

• **۰ امتیاز:** کودک ۳ رنگ یا کمتر را نام می‌برد.

به سوالات پاسخ منطقی می‌دهد (مرتبط با فعالیت)				۴۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	ندارد	۱	ندارد	

به کودک بگویید که از او می‌خواهید به چند سوال پاسخ دهد. ابتدا از او بپرسید «وقتی گرسنه باشی، چکار می‌کنی؟» برای تشویق کودک، می‌توانید به عنوان نمونه خودتان تنها به همین سوال پاسخ دهید.

الف. «وقتی خوابت بیاید، چکار می‌کنی؟»

ب. «وقتی دست هایت کثیف باشند، چکار می‌کنی؟»

ج. «وقتی سردت باشد، چکار می‌کنی؟»

بر روی فرم ثبت اطلاعات، سوالاتی را که کودک به آنها پاسخ منطقی می‌دهد، مشخص کنید.

• **۱ امتیاز:** کودک دست کم به دو سوال پاسخ منطقی می‌دهد (مثل: به تخت خواب می‌روم، می‌روم می‌خوابم، چرت می‌زنم، پتویم را بر می‌دارم؛ آنها را می‌شویم، تمیز می‌کنم، صابون می‌زنم، یک ژاکت بر می‌دارم، شما یک ژاکت می‌پوشید، شلوار یا جوراب یا لباس آستین بلند می‌پوشم)

• **۰ امتیاز:** کودک به کمتر از دو سوال پاسخ منطقی می‌دهد. (مثل: خواب آلود، بیدار می‌شم، کثیف، بیرون سرده)

طرز استفاده از یک شیئی را بیان می‌کند				۴۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کتاب تصاویر (صفحات ۲۲ و ۲۳)	۱	ندارد	

صفحه ۲۲ کتاب تصاویر را باز کنید و آن را روی میز و مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصویر مداد شمعی جلب کنید. بگویید: «اینها مداد شمعی‌اند. تو با مداد شمعی چکار می‌تونی بکنی؟» اگر لازم شد، به او سرنخ‌هایی برای دادن پاسخ صحیح بدهید.

(مثل: نقاشی کنی، رنگ کنی، بنویسی). سپس، بدون توجه به اینکه کودک چه پاسخی می دهد، توجه او را به تصویر بعدی جلب کرده، به کودک بگویید که آن تصویر چیست، واز او بپرسید که با آن چکار می تواند بکند.

الف. لیوان خوردن، آب خوردن، شیر خوردن، چای خوردن، نوشابه خوردن، توش آب می ریزیم

ب. قیچی بریدن، قیچی کردن، چیدن

ج. مسواک مسواک زدن، تمیز کردن دندان، شستن دندان

د. سه چرخه سوار شدن، سواری کردن، پازدن، راندن، سه چرخه بازی کردن

ه. کفش پوشیدن به پا کردن، دویدن، راه رفتن

بر روی فرم ثبت اطلاعات، اشیایی که کودک برای آن ها یک فعالیت منطقی را بیان می کند، مشخص کنید.

• ۱ امتیاز: کودک برای هر پنج شیئی، یک فعالیت منطقی را بیان می کند.

• ۰ امتیاز: کودک برای چهار شیئی یا کمتر، یک فعالیت منطقی را بیان می کند.

۴۴	استفاده از قید مکان		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	قاشق و لیوان پلاستیکی	۱
			زمان ندارد

لیوان را در مقابل کودک قرار دهید. قاشق را داخل (توی) لیوان، روی لیوان، زیر لیوان و کنار لیوان قرار دهید. هر بار از کودک بخواهید که محل قرار گرفتن قاشق را نسبت به لیوان، توضیح دهد. شما می توانید به کودک بگویید: «قاشقه کجا است؟» یا «به من بگو که قاشقه کجا است.» یا «من قاشق را کجا گذاشته ام؟»

• ۱ امتیاز: کودک دست کم از دو قید مکان به درستی استفاده می کند.

• ۰ امتیاز: کودک تنها از یک قید مکان استفاده می کند و یا از هیچ قید مکانی استفاده نمی کند. کودک با اشاره کردن و گفتن «اینجا» پاسخ می دهد.

۴۵	استفاده از افعال مضارع استمراری		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱
			زمان ندارد

همانطور که مشغول بازی با کودک هستید، جملاتی را با افعال مضارع استمراری به عنوان نمونه بیان کنید. این جمله ها باید با فعالیتی که کودک مشغول انجام آن است، مرتبط باشد (مثل: من دارم توپ را می اندازم، نی نی (بچه ها) و خرسه دارند شام می خورند). با گفتن جمله "تو داری چکار می کنی"، کودک را تشویق کنید که راجع به آن چیزی که با آن مشغول بازی است، صحبت کند. بیان های او را ثبت کنید.

• ۱ امتیاز: کودک دست کم در نیمی از صحتب های خود بخودی اش که نیاز به کاربرد افعال مضارع استمراری دارند، از آن استفاده می کند. مثل: "دارم بازی می کنم" (الزاماً می بایست کلمه "دارد" را ذکر کند).

• ۰ امتیاز: کودک در اغلب مواردی که نیاز به کاربرد افعال مضارع استمراری دارند، از آن استفاده نمی کند. (مثل: بازی، من بازی، اون خواب). کودک از کلمه "دارد" در جمله خود استفاده نمی کند.

۴۶	مجموعه سوالات تصاویر را توضیح می دهد: "از جملات ۴ - ۵ کلمه ای استفاده می کند"		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۶۹-۱۶۱)	۱
			زمان ندارد
	مجموعه سوالات	۴۶ (از جملات ۴-۵ کلمه ای استفاده می کند)، ۴۷ (از افعال ماضی یا گذشته استفاده می کند)، ۴۸ (از افعال مستقبل یا آینده استفاده می کند)	

(توجه: شما می توانید از هریک از صفحات کتاب مشوق که مربوط به سوالات ۴۶، ۴۷ یا ۴۸ باشد برای تشویق پاسخگویی به این سوال استفاده کنید.)

کتاب مشوق، صفحه مربوط به سوالات ارتباطی بیانی شماره ۴۶، ۴۷ یا ۴۸ را باز کنید و آن را روی میز مستقیماً روبروی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید و بگویید: «در مورد این تصویر یک داستان برای من بگو».

- برای تشویق کاربرد افعال ماضی (گذشته)، بپرسید: «اون (اونها) قبلاً چکار کرد (ند)؟» یا «این بچه قبلاً چه کارهایی کرده است؟»
 - برای تشویق کاربرد افعال مستقبل (آینده)، بپرسید: «اون (اونها) بعداً چکار می‌کند (می‌کنند) / خواهد (خواهند) کرد؟»
 - ۱ امتیاز: کودک دست کم دوبار در حین آزمون، از یک جمله ۴ تا ۵ کلمه‌ای استفاده می‌کند.
 - ۰ امتیاز: کودک یک بار در حین آزمون، از جملات ۴ تا ۵ کلمه‌ای استفاده می‌کند؛ و یا اصلاً از جملات ۴ تا ۵ کلمه‌ای استفاده نمی‌کند.
- { قابل توجه آزمونگران محترم: لطفاً جملات بیان شده توسط هر کودک را در برگه‌ای یادداشت کنید. }
- حروف اضافه به عنوان یک کلمه و افعال مرکب به عنوان دو کلمه محسوب خواهند شد.

۴۶ ۴۷ — ۴۸	۴۷	مجموعه سوالات تصاویر را توضیح می‌دهد: "از افعال ماضی (گذشته) استفاده می‌کند"			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۶۹-۱۶۱)	۱	ندارد
		مجموعه سوالات			۴۶ (از جملات ۴-۵ کلمه‌ای استفاده می‌کند)، ۴۷ (از افعال ماضی یا گذشته استفاده می‌کند)، ۴۸ (از افعال، مستقبل یا آینده استفاده می‌کند)

(توجه: شما می‌توانید از هر یک از صفحات شماره ۴۶، ۴۷ یا ۴۸ در کتاب مشوق برای تشویق پاسخگویی به این سوال استفاده کنید) کتاب مشوق، صفحه مربوط به سوالات ارتباطی بیانی شماره ۴۶، ۴۷ یا ۴۸ را باز کنید و آن را روی میز مستقیماً روبروی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید و بگویید: «در مورد این تصویر یک داستان برای من بگو».

- برای تشویق کاربرد افعال ماضی (گذشته)، بپرسید: «اون (اونها) قبلاً چکار کرد (ند)؟» یا «این بچه قبلاً چه کارهایی کرده است؟»
- برای تشویق کاربرد افعال مستقبل (آینده)، بپرسید: «اون (اونها) بعداً چکار می‌کند (می‌کنند) / خواهد (خواهند) کرد؟»
- ۱ امتیاز: کودک دست کم در سه مورد از افعال ماضی (ماضی ساده یا نقلی و یا هر وجهی از فعل که در زمان گذشته باشد) استفاده می‌کند.
- ۰ امتیاز: کودک در دو مورد یا کمتر از افعال ماضی استفاده می‌کند.

۴۶ ۴۷ ۴۸ —	۴۸	مجموعه سوالات تصاویر را توضیح می دهد: "از افعال مستقبل (آینده) استفاده می کند"			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	کتاب مشوق (صفحه ۱۶۹-۱۶۱)	۱	ندارد
		مجموعه سوالات			۴۶ (از جملات ۴-۵ کلمه ای استفاده می کند)، ۴۷ (از افعال ماضی یا گذشته استفاده می کند)، ۴۸ (از افعال مستقبل یا آینده استفاده می کند)

(توجه: شما می‌توانید از هر یک از صفحات شماره ۴۶، ۴۷ یا ۴۸ در کتاب مشوق برای تشویق پاسخگویی به این سوال استفاده کنید) کتاب مشوق، صفحه مربوط به سوالات ارتباطی بیانی شماره ۴۶، ۴۷ یا ۴۸ را باز کنید و آن را روی میز، مستقیماً جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به تصاویر جلب کنید و بگویید: «در مورد این تصویر یک داستان برای من بگو».

- برای تشویق کاربرد افعال ماضی (گذشته)، بپرسید: «اون (اونها) قبلاً چکار کرد (ند)؟» یا «این بچه قبلاً چه کارهایی کرده است؟»
- برای تشویق کاربرد افعال مستقبل (آینده)، بپرسید: «اون (اونها) بعداً چکار می‌کند (می‌کنند) / خواهد (خواهند) کرد؟»
- ۱ امتیاز: کودک دست کم در سه مورد از افعال مستقبل استفاده می‌کند. بیان مستقبل توسط کودک به شکل: "می‌خواهد + ب + کسره" یا "بعداً + می‌رود + ..." قابل قبول است. مثال: "می‌خواهد برود بخوابد"، یا "بعداً می‌رود می‌خواهد".
- ۰ امتیاز: کودک در دو مورد یا کمتر از افعال مستقبل استفاده می‌کند.

مقیاس حرکتی

خرده آزمون حرکات ظریف

دست ها به حالت مشت شده اند				۱	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
در آغوش گرفته یا نیمه نشسته	----	۱	ندارد		

حین انجام آزمون، دست های کودک را مشاهده کنید.

- ۱ امتیاز: در اغلب اوقات دست های کودک بحالت مشت شده اند.
- ۰ امتیاز: دست های کودک مشت شده نیستند.

چشم ها، فرد در حال حرکت را دنبال می کنند				۲	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
طاقباز	----	۱	ندارد		

از مراقب بخواهید در سمت پائین پای کودک بایستد. سپس در میدان دید کودک از سمت چپ به سمت راست کودک و سپس از سمت راست به سمت چپ راه برود. مطمئن شوید که مراقب در میدان دید کودک باقی بماند.

- ۱ امتیاز: چشم های کودک فرد متحرک را از خط وسط به چپ و راست دنبال کند.
- ۰ امتیاز: کودک گهگاه نگاه می کند ولی چشمها بعد از خط وسط فرد را دنبال نمی کند.

چشم ها، حلقه را دنبال می کنند (افقی)				۳	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
طاقباز	حلقه با ریسمان	۳	ندارد		

پشت کودک و خارج از میدان دید او قرار بگیرید. حلقه را بوسیله نخ آن طوری آویزان کنید که قسمت پائین حلقه در خط وسط و با فاصله ای حدود ۲۰ سانتی متر مستقیماً بالای چشم های کودک قرار گیرد، نگاه کودک را به حلقه جلب نموده و حلقه را به آهستگی (۳۰ سانتی متر در مدت ۴-۳ ثانیه) در یک مسیر افقی، از خط وسط کودک حدود ۱۵ سانتی متر به سمت راست و سپس سمت چپ او حرکت داده و مجدداً به خط وسط بازگردید (این یک دور است). اگر نگاه کودک از حلقه برداشته شد، مجدداً قبل از به پایان رساندن دور نگاه او را به حلقه جلب نمائید. حداکثر سه بار می توانید این کار را تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: در طی یک دور کامل چشم های کودک حلقه را دنبال می کند. ممکن است چشم های کودک در طی یک دور یک یا دو بار بصورت مختصر از روی حلقه برداشته شود.
- ۰ امتیاز: چشم های کودک در طی یک دور کامل حلقه را دنبال نکند.

چشم ها، حلقه را دنبال می کنند (عمودی)				۴	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
طاقباز	حلقه با ریسمان	۳	ندارد		

پشت سر کودک و خارج از میدان دید او قرار بگیرید. حلقه را بوسیله نخ آن طوری آویزان کنید که قسمت پائین حلقه در خط وسط و با فاصله ای حدود ۲۰ سانتی متر مستقیماً بالای چشم های کودک قرار گیرد. نگاه کودک را به حلقه جلب نموده و حلقه را بطور عمودی و به آهستگی (۳۰ سانتی متر در مدت ۴-۳ ثانیه) در خط وسط از چشم ها به سمت پیشانی و سپس به طرف سینه حرکت دهید و مجدداً به طرف چشم ها برگردانید (این یک دور است). اگر نگاه کودک از حلقه برداشته شد، مجدداً قبل از به پایان رساندن نگاه او را به حلقه جلب نمائید. حداکثر تا سه بار می توانید این کار را تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: در طی دور کامل، چشم های کودک حلقه را دنبال کند. ممکن است در طی دور چشم های کودک یک یا دو بار بصورت مختصر از روی حلقه برداشته شود.

- امتیاز: چشم‌های کودک در طی یک دور کامل حلقه را دنبال نکند.

وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	۵	
مشخص نشده	----	۱	ندارد		

در طی انجام آزمون توجه کنید که آیا کودک تلاش می‌کند دستش را به سمت دهان خود بیاورد.

- امتیاز: کودک بصورت هدف دار تلاش می‌کند دستش را به سمت دهان خود ببرد. لازم نیست که حتماً دستش را داخل دهان خود کند.
- امتیاز: دست کودک در تماس با دهانش قرار می‌گیرد ولی بنظر نمی‌رسد که این کار بصورت هدفدار انجام شده باشد (برای مثال وقتی روی شکم خوابیده، سرش روی پشت دستش بیفتد).

وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	۶	حلقه را نگه می‌دارد
طاقباز	حلقه با ریسمان	۱	۲ ثانیه		

- حلقه را در دست کودک قرار دهید. اگر دست‌های او بحالت مشت شده است، به انگشتان او ضربه وارد کنید تا منجر به باز شدن مشت شود، سپس حلقه را در دست او قرار دهید. اگر ضربه زدن به انگشتان نتیجه نداد، به آرامی انگشتان او را از حالت مشت شده خارج کنید.
- امتیاز: کودک حداقل برای ۲ ثانیه حلقه را نگهدارد.
 - امتیاز: کودک نتواند حداقل برای ۲ ثانیه حلقه را نگهدارد.

وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	۷	چشم‌ها، حلقه را دنبال می‌کنند (دورانی)
طاقباز	حلقه با ریسمان	۳	ندارد		

پشت کودک و خارج از میدان دید او قرار بگیرید. حلقه را بوسیله نخ آن طوری آویزان کنید که قسمت پائین حلقه در خط وسط و فاصله‌ای حدود ۲۰ سانتی‌متر مستقیماً بالای چشم‌های کودک قرار گیرد. نگاه کودک را به سمت حلقه جلب نموده و حلقه را به آهستگی (۹-۱۲ ثانیه برای هر دایره کامل) بصورت یک دایره به قطر حدود ۳۰ سانتی‌متر در یک سطح افقی در میدان دید کودک حرکت دهید (این یک دور است). اگر نگاه کودک از حلقه برداشته شد، مجدداً قبل از به پایان رساندن دور نگاه او را به حلقه جلب نمائید. حداکثر ۳ بار می‌توانید این کار را تکرار کنید.

- امتیاز: چشم‌های کودک حرکت دورانی حلقه را در نیمه فوقانی و تحتانی دایره دنبال کند. ممکن است در طی یک دور، چشم‌ها یک یا دو بار از روی حلقه برداشته شود. لازم نیست دنبال کردن حلقه در نیمه فوقانی و تحتانی دایره، در یک بار تلاش رخ دهد.
- امتیاز: چشم‌های کودک حلقه را در نیمه فوقانی و تحتانی دایره دنبال نکند.

وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	۸	کودک با حرکت دادن سرش، حلقه را دنبال می‌کند
نشسته با کمک	حلقه با ریسمان	۳	ندارد		

پشت سر کودک و خارج از میدان دید او قرار بگیرید. حلقه را بوسیله نخ آن طوری آویزان کنید که قسمت پائین آن در خط وسط و هم سطح چشم‌های کودک و به فاصله تقریباً ۳۰ تا ۳۷/۵ سانتی‌متری از سر او قرار گیرد. نگاه کودک را به سمت حلقه جلب نموده و حلقه را به آهستگی (۳ تا ۴ ثانیه برای ۳۰ سانتی‌متر) در یک مسیر افقی از خط وسط به سمت گوش راست و گوش چپ حرکت داده و سپس به خط وسط برگردانید (این یک دور است). اگر نگاه کودک از روی حلقه برداشته شد، قبل از کامل کردن دور مجدداً نگاهش را به طرف حلقه جلب نمائید. حداکثر ۳ بار می‌توانید این کار را تکرار کنید.

- امتیاز: برای یک دور کامل کودک سرش را برای دنبال کردن حلقه بچرخاند. ممکن است یک یا دو بار نگاه کودک از روی حلقه

برداشته شود.

- امتیاز: سر کودک برای یک دور کامل حلقه را دنبال نکند.

۹	چشم ها، توپ در حال غلتیدن را دنبال می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته با کمک	توپ کوچک	۱	ندارد

توپ را در فاصله ۳۰ سانتی متری از لبه میز و نزدیک به کودک و در سمت راست او قرار دهید. بوسیله حرکت دادن توپ یا ضربه زدن به محلی نزدیک آن، توجه کودک را به سمت توپ جلب نمایید. توپ را به آهستگی (حدود ۳-۴ ثانیه برای ۳۰ سانتی متر و بدون اینکه توپ از مسیر خارج شود) به سمت چپ کودک بغلتانید. مختصری مکث کنید و آنرا از سمت چپ به راست غلت دهید.

- امتیاز: وقتی توپ از خط وسط به هر دو طرف حرکت می کند چشم های کودک آن را دنبال کند. لازم نیست چشم های کودک، توپ را در تمام مسیر تعقیب کند ولی باید هنگام حرکت از وسط به هر دو طرف آنرا دنبال نماید.
- امتیاز: چشم های کودک بمدت کوتاهی ولی نه در هنگام عبور از خط وسط، توپ را دنبال کند. چشمان کودک فقط در یک جهت از خط وسط عبور کند.

۱۰	دست ها را باز نگه می دارد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	----	۱	ندارد

در طی انجام آزمون وقتی کودک در حال تلاش برای انجام کاری نیست به دست های او نگاه کنید.

- امتیاز: وقتی کودک در حال تلاش برای انجام کاری نیست، اغلب اوقات دست هایش را باز نگه می دارد.
- امتیاز: دست های کودک در اغلب اوقات بصورت مشت شده است.

۱۱	مچ دست را می چرخاند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	مشخص نشده	مکعب، جغجغه، زنگوله یا سایر اشیاء کوچک	۱	ندارد

در طی انجام آزمون به حرکات مچ دست کودک توجه کنید و مشاهده کنید آیا هنگام دستکاری کردن اشیاء کوچک، مچ دست خود را می چرخاند.

- امتیاز: هنگام دستکاری کردن اشیاء کوچک، کودک براحتی مچ خود را می چرخاند طوری که کف دستش از طرف پائین به سمت بالا قرار گیرد.
- امتیاز: کودک مچ دست خود را نمی چرخاند تا کف دستش از سمت پائین به طرف بالا قرار گیرد.

۱۲	حلقه آویزان شده را می گیرد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز	حلقه با ریسمان	۲	۲ ثانیه

حلقه را بوسیله نخ آن طوری آویزان کنید که قسمت تحتانی آن در خط وسط و با فاصل های حدود ۲۵-۲۰ سانتی متر مستقیماً بالای چشم های کودک قرار گیرد (لازم نیست که شما پشت سر کودک بایستید). برای جلب توجه کودک، حلقه را به آهستگی حرکت دهید سپس آن را ثابت نگهدارید. اگر کودک حلقه را نگرفت برای ایجاد علاقه نسبت به آن، حلقه را در دستش قرار دهید و اجازه دهید برای مدت کوتاهی آن را دستکاری کند. پس از جلب توجه، مجدداً این عمل را برای انجام این فعالیت تکرار کنید.

- امتیاز: کودک از حداقل یک دست خود و حداقل بمدت ۲-۱ ثانیه، برای گرفتن حلقه استفاده کند.
- امتیاز: کودک برای مدتی کمتر از ۲ ثانیه حلقه را بگیرد.

مجموعه سوالات مکعب: مکعب را می‌گیرد				۱۳		۱۳ — ۱۸ ۱۴ ۲۲ ۱۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	مکعب بدون حفره	۲	ندارد			
مجموعه سوالات ۱۳ (دراز کردن دست برای گرفتن مکعب)، ۱۴ (لمس کردن مکعب)، ۱۵ (برداشتن مکعب با تمام دست)، ۱۸ (تقابل نسبی شست با سایر انگشتان)، ۲۲ (برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست)						

یک مکعب را روی میز مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او قرار دهید. به کودک فرصت دهید برای رسیدن به مکعب تلاش کند. اگر کودک دستش را به سمت مکعب دراز نکرد، آن را در دستش دهید و برای ایجاد علاقه، به او فرصت دهید تا برای مدت کوتاهی آن را دستکاری کند. پس از ایجاد توجه، این سوال را تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: کودک یک یا هر دو دستش را برای رسیدن به مکعب دراز می‌کند. لازم نیست که کودک حتماً مکعب را در دست خود بگیرد.
- ۵ امتیاز: کودک دستش را به سمت مکعب دراز نکند.

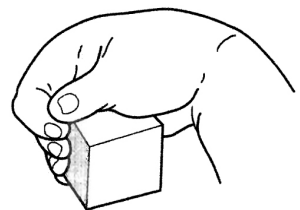
مجموعه سوالات مکعب: مکعب را لمس می‌کند				۱۴		۱۳ — ۱۸ ۱۴ ۲۲ ۱۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	مکعب بدون حفره	۲	ندارد			
مجموعه سوالات ۱۳ (دراز کردن دست برای گرفتن مکعب)، ۱۴ (لمس کردن مکعب)، ۱۵ (برداشتن مکعب با تمام دست)، ۱۸ (تقابل نسبی شست با سایر انگشتان)، ۲۲ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)						

یک مکعب را روی میز، مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او قرار دهید. به کودک فرصت دهید برای رسیدن به مکعب تلاش کند. اگر کودک دستش را به سمت مکعب دراز نکرد، آن را در دستش قرار دهید و برای ایجاد علاقه به او فرصت دهید تا برای مدت کوتاهی آن را دستکاری کند. پس از ایجاد توجه، مجدداً این سوال را تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: کودک یک یا دو بازوی خود را به طرف مکعب دراز می‌کند و با هر قسمتی از هر یک از دستانش آن را لمس می‌کند
- ۵ امتیاز: کودک مکعب را لمس نمی‌کند.

مجموعه سوالات مکعب: برداشتن با تمام دست				۱۵		۱۳ — ۱۸ ۱۴ ۲۲ ۱۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	مکعب بدون حفره	۲	ندارد			
مجموعه سوالات ۱۳ (دراز کردن دست برای گرفتن مکعب)، ۱۴ (لمس کردن مکعب)، ۱۵ (برداشتن مکعب با تمام دست)، ۱۸ (تقابل نسبی شست با سایر انگشتان)، ۲۲ (برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست)						

یک مکعب را روی میز مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او قرار دهید. به کودک فرصت دهید برای رسیدن به مکعب تلاش کند. اگر کودک دستش را به سمت مکعب دراز نکرد، آن را در دستش قرار دهید و برای ایجاد علاقه، به او فرصت دهید تا برای مدت کوتاهی آن را دستکاری کند. پس از ایجاد توجه، این سوال را تکرار کنید.



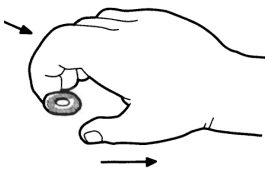
- ۱ امتیاز: کودک بوسیله یک یا دو دست خود مکعب را بردارد. او می‌تواند از تمام (کف) دستش برای گرفتن مکعب استفاده کند (به شکل توجه کنید)
- ۵ امتیاز: کودک مکعب را به بدن یا دست آزاد خود بفشارد و سپس آن را بردارد.

از یک طرف دستش را به اشیاء می‌رساند				۱۶		۱۳ — ۱۸ ۱۴ ۲۲ ۱۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	اشیاء مورد علاقه	۱	ندارد			

حین انجام آزمون کودک را تحت نظر بگیرید تا ببینید وقتی اشیاء را در دسترس او قرار می‌دهید آیا تمایل دارد با یک دستش آنها را بردارد (بجای استفاده از هر دو دست).

- **۱ امتیاز:** کودک بیشتر تمایل دارد از یک دستش استفاده کند تا هر دو دست. ممکن است کودک به تناوب هریک از دو دستش را بکار گیرد.
- **۰ امتیاز:** کودک فقط با هر دو دستش اشیا را می گیرد. کودک بطور کل تلاشی برای گرفتن اشیا نمی کند.

۱۷	۱۷	مجموعه سوالات تکه های خوراکی: گرفتن شن کشی		
۲۰	۱۷	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
۲۴		نشسته	تکه های خوراکی	۱
۲۶		مجموعه سوالات	۱۷ (گرفتن شن کشی)، ۲۰ (برداشتن با تمام دست)، ۲۴ (تقابل نسبی شست و سایر انگشتان)، ۲۶ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)	



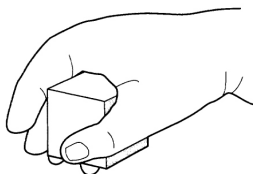
توجه: به مراقب اطلاع دهید که تکه های خوراکی از غلات تهیه شده است. قبل از اینکه به کودک اجازه دهید آن را بخورد رضایت مراقب او را بگیرید.

تکه های خوراکی را در فاصله حدود ۲۵-۲۰ سانتی متر از لبه میز و جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به آن جلب کنید (برای مثال کنار تکه های خوراکی ضربه بزنید و سپس دست خود را بردارید)

- **۱ امتیاز:** کودک تکه های خوراکی را چنگ میزند و تلاش می کند آن را بردارد، حتی اگر در برداشتن آن موفق نشود. ممکن است کودک از تمام دستش استفاده کند و با حرکت شن کشی سعی کند تکه های خوراکی را به دست بیاورد (به شکل نگاه کنید). اگر کودک از حرکت پیشرفته تری استفاده کند امتیاز ۱ را به او بدهید (مثلاً برداشتن با تمام دست، تقابل نسبی شست و سایر انگشتان، برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست).

- **۰ امتیاز:** کودک با دست روی تکه های خوراکی بزند ولی هیچ حرکت شن کشی برای بدست آوردن آن انجام ندهد.

۱۳	۱۸	مجموعه سوالات مکعب: تقابل نسبی شست با سایر انگشتان		
۱۴	۱۸	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
۱۵		نشسته	مکعب بدون حفره	۲
		مجموعه سوالات	۱۳ (دراز کردن دست برای گرفتن مکعب)، ۱۴ (لمس کردن مکعب)، ۱۵ (برداشتن مکعب با تمام دست)، ۱۸ (تقابل نسبی شست با سایر انگشتان)، ۲۲ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)	



یک مکعب را روی میز مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او قرار دهید. به کودک فرصت دهید برای رسیدن به مکعب تلاش کند. اگر کودک دستش را به سمت مکعب دراز نکرد، آن را در دستش قرار دهید و برای ایجاد علاقه، به او فرصت دهید تا برای مدت کوتاهی آن را دستکاری کند. پس از ایجاد توجه، این سوال را تکرار کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک مکعب را برمی دارد طوری که شست او بصورت نسبی مقابل سایر انگشتانش قرار گیرد (به شکل توجه کنید). کودک می تواند از کف دست خود نیز استفاده کند. اگر کودک از حرکت پیشرفته تری استفاده کند (مثلاً برداشتن با نوک انگشت و شست) باز هم امتیاز ۱ را منظور کنید.
- **۰ امتیاز:** کودک برای برداشتن مکعب کاملاً انگشتان خود را خم کرده و به هم نزدیک می کند (تا کرده و به طرف هم می آورد).

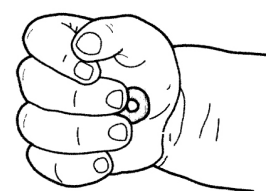
۱۹	حلقه را از یک دست خود به دست دیگری می دهد		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	حلقه (بدون نخ)	۱
	زمان	ندارد	

در حین انجام آزمون کودک را تحت نظر داشته باشید و مشاهده کنید هنگام بازی با حلقه آیا آن را از یک دست به دست دیگری می دهد. اگر چنین چیزی را مشاهده نکردید، می توانید حلقه را به کودک بدهید و او را تشویق کنید آن را نگه دارد.

- **۱ امتیاز:** کودک حلقه را از یک دست به دست دیگرش منتقل کند.
 - **۵ امتیاز:** کودک حلقه را از یک دست خود رها کرده و بعد آن را با دست دیگرش بردارد.
- کودک برای تسهیل دست به دست کردن حلقه از یک قسمت دیگر بدنش استفاده کند (مثل دهان یا تنه) یا هنگام دست به دست کردن آن، دست خود و یا حلقه را روی میز تکیه دهد.

۲۰	مجموعه سوالات تکه های خوراکی: برداشتن با تمام دست			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	تکه های خوراکی	۱	ندارد
	مجموعه سوالات ۱۷ (گرفتن شن کشی)، ۲۰ (برداشتن با تمام دست)، ۲۴ (تقابل نسبی شست و سایر انگشتان)، ۲۶ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)			

توجه: به مراقب اطلاع دهید که تکه های خوراکی از غلات تهیه شده است. قبل از اینکه به کودک اجازه دهید آن را بخورد رضایت مراقب او را بگیرید تکه های خوراکی را در فاصله حدود ۲۵-۲۰ سانتی متر از لبه ی میز و جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به آن جلب کنید (برای مثال کنار تکه های خوراکی ضربه بزنید و سپس دست خود را بردارید).



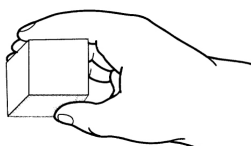
- **۱ امتیاز:** کودک از تمام دست خود برای برداشتن تکه خوراکی استفاده می کند. وقتی دستش را به طرف آن می آورد انگشتان باید بحالت باز و دور از هم باشند (صاف شده و با فاصله از هم) و سپس وقتی آن را گرفت و در مقابل کف دستش قرار داد، انگشتانش باید خم شده و به هم نزدیک شوند (به شکل نگاه کنید). اگر از روش پیشرفته تری برای برداشتن استفاده کرد (مثل تقابل نسبی شست و انگشت دیگر و یا برداشتن با نوک انگشت و شست) باز هم امتیاز ۱ را منظور کنید.
- **۵ امتیاز:** کودک نمی تواند تکه های خوراکی را بردارد. کودک از هر دو دست برای برداشتن آن استفاده می کند. کودک از روش شن کشی استفاده می کند و یا دست باز شده خود را روی تکه خوراکی گذاشته و آن را روی میز می کشد.

مکعب را از یک دست خود به دست دیگرش می دهد				۲۱	۱۳ ۱۴ ۱۵ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	مکعب بدون حفره	۱	ندارد		

در حین انجام آزمون کودک را حین بازی کردن با مکعب تحت نظر داشته باشید تا ببینید آیا مکعب را از یک دست خود به دست دیگرش می دهد. اگر چنین رفتاری را حین انجام آزمون مشاهده نکردید به کودک یک مکعب بدهید و او را تشویق کنید که آنرا نگه دارد.

- **۱ امتیاز:** کودک مکعب را از یک دست خود به دست دیگرش می دهد.
 - **۵ امتیاز:** کودک مکعب را از یک دست خود رها می کند و سپس با دست دیگرش آن را بر می دارد.
- کودک برای تسهیل دست به دست کردن مکعب، از یک قسمت دیگر بدنش استفاده می کند (مثل دهان یا تنه) یا هنگام دست به دست کردن آن، دست های خود را روی میز تکیه می دهد.

۱۳	۱۸		۲۲	مجموعه سوالات مکعب: برداشتن با نوک انگشتان و شست			
۱۴	۲۲			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
۱۵	—			نشسته	مکعب بدون حفره	۲	ندارد
				مجموعه سوالات ۱۳ (دراز کردن دست برای گرفتن مکعب)، ۱۴ (لمس کردن مکعب)، ۱۵ (برداشتن مکعب با تمام دست)، ۱۸ (تقابل نسبی شست با سایر انگشتان)، ۲۲ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)			



یک مکعب را روی میز مستقیماً جلوی کودک و در دسترس او قرار دهید. به کودک فرصت دهید برای رسیدن به مکعب تلاش کند. اگر کودک دستش را به سمت مکعب دراز نکرد، آن را در دستش قرار دهید و برای ایجاد علاقه، به او فرصت دهید تا برای مدت کوتاهی آن را دستکاری کند. پس از ایجاد توجه، این

سوال را تکرار کنید.

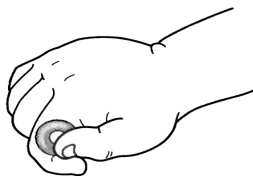
- **۱ امتیاز:** کودک از برجستگی نوک انگشت شست و یکی از انگشتان دیگر خود برای برداشتن مکعب استفاده می کند (به شکل توجه کنید).
- **۰ امتیاز:** کودک بجای نوک انگشتان، مکعب را با کف دست خود گه می دارد.

۲۳	قاشق ها یا مکعب ها را به خط وسط می آورد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	۲ قاشق یا ۲ مکعب بدون حفره	۱	ندارد

یک قاشق یا مکعب را در هریک از دستان خود نگه دارید و آن ها را به هم بکوبید. سپس آن ها را به کودک بدهید و او را تشویق کنید آن ها را به هم بکوبد. نگاه کنید که آیا کودک آن اشیا را در خط وسط به طرف هم می آورد.

- **۱ امتیاز:** کودک قاشق ها یا مکعب ها را در خط وسط به طرف هم بیاورد.
- **۰ امتیاز:** کودک یک یا هر دو شیء را بیندازد، یا سعی کند آن ها را به طرف هم بیاورد ولی باهم تماس پیدا نکنند یا اشیاء به طرف هم بیایند ولی نه در خط وسط.

۲۴	مجموعه سوالات تکه های خوراکی: تقابل نسبی شست و سایر انگشتان			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
۱۷ ۲۰ ۲۴ — ۲۶	نشسته	تکه های خوراکی	۱	ندارد
	مجموعه سوالات	۱۷ (گرفتن شن کشی)، ۲۰ (برداشتن با تمام دست)، ۲۴ (تقابل نسبی شست و سایر انگشتان)، ۲۶ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)		



توجه: به مراقب اطلاع دهید که تکه های خوراکی از غلات تهیه شده است. قبل از اینکه به کودک اجازه دهید آن را بخورد رضایت مراقب او را بگیرید. تکه های خوراکی را در فاصله حدود ۲۵-۲۰ سانتی متر از لبه میز و جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به آن جلب کنید (برای مثال کنار تکه های خوراکی ضربه بزنید و سپس دست خود را بردارید).

- **۱ امتیاز:** کودک تکه های خوراکی را طوری برمی دارد که شست او حداقل بطور نسبی در مقابل سایر انگشتانش قرار گیرد (به شکل توجه کنید). کودک می تواند از کف دست خود استفاده کند. اگر کودک از روش پیشرفته تری برای برداشتن استفاده کرد (مثل برداشتن با نوک انگشت و شست) امتیاز ۱ را منظور کنید.
- **۰ امتیاز:** کودک با تمام دستش یا با استفاده از حرکت شن کشی یا با آن را بردارد. کودک دست باز شده خود را روی تکه خوراکی گذاشته و آن را روی میز می کشد.

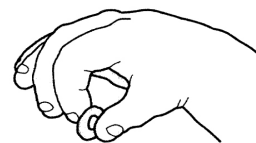
۲۵	فنجان را با گرفتن دسته آن بلند می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	فنجان دسته دار	۱	ندارد

فنجان را طوری در دسترس کودک قرار دهید که دسته آن بطرف او باشد. به او فرصت دهید تا فنجان را بردارد.

- **۱ امتیاز:** کودک با استفاده از یک دست خود دسته فنجان را بگیرد و آن را بلند کند. لازم نیست انگشت (ها) به دور دسته گره بخورند.
- **۰ امتیاز:** کودک فنجان را بلند کند ولی نه بوسیله دسته آن، کودک از دو دست خود برای برداشتن فنجان استفاده کند. کودک دسته را بگیرد ولی فنجان را بلند نکند.

۱۷ ۲۰ ۲۴ ۲۶ —		۲۶	مجموعه سوالات تکه‌های خوراکی: برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست			
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
			نشسته	تکه‌های خوراکی	۱	ندارد
			مجموعه سوالات ۱۷ (گرفتن شن کشی)، ۲۰ (برداشتن با تمام دست)، ۲۴ (تقابل نسبی شست و سایر انگشتان)، ۲۶ (برداشتن بوسیله نوک انگشتان و شست)			

توجه: به مراقب اطلاع دهید که تکه‌های خوراکی از غلات تهیه شده است. قبل از اینکه به کودک اجازه دهید آن را بخورد رضایت مراقب او را بگیرید. تکه‌های خوراکی را در فاصله حدود ۲۵-۲۰ سانتی‌متر از لبه میز و جلوی کودک قرار دهید. توجه کودک را به آن جلب کنید (برای مثال کنار تکه‌های خوراکی ضربه بزنید و سپس دست خود را بردارید).



- **امتیاز:** کودک از برجستگی شست و یکی از انگشتان دیگرش برای برداشتن تکه‌های خوراکی استفاده کند (به شکل توجه کنید)
- **امتیاز:** کودک از نوک انگشت و شست خود برای برداشتن استفاده نکند.

۲۷	صفحات کتاب را ورق می‌زند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشستن اجتماعی	کتاب مصور	۱	ندارد

کتاب را در مقابل کودک قرار دهید. صفحه اول کتاب را باز کنید و کودک را تشویق کنید آن را نگه دارد، ورق بزند و به تصاویر نگاه کند. شما می‌توانید به او کمک کنید که کتاب را نگه دارد و یا می‌توانید به او نشان دهید چگونه صفحات را ورق بزند.

- **امتیاز:** کودک تلاش می‌کند در هر بار، یک یا چند صفحه را ورق بزند اگر چه ممکن است این تلاش ناشیانه باشد و یا نتواند بطور کامل صفحه (ها) را ورق بزند.
- **امتیاز:** کودک بصورت تصادفی صفحات را ورق بزند (مثلا با کوبیدن روی کتاب یا با دست زدن روی صفحات آن).

۲۸ — ۳۴ ۳۷ ۴۸	 	۲۸	مجموعه سوالات گرفتن: گرفتن با کف دست			
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
			نشسته	مداد شمعی یا مداد و ورق کاغذ سفید و بدون خط	۱	ندارد
			مجموعه سوالات			۲۸ (با کف دست)، ۳۴ (مرحله ابتدایی گرفتن با انگشتان)، ۳۷ (مرحله میانی گرفتن با انگشتان {سه انگشتی})، ۴۸ (پویا)

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. مداد شمعی یا مداد را وسط کاغذ بگذارید. کودک را تشویق کنید روی کاغذ علامت بگذارد مثلا خط خطی کند، نقاشی بکشد یا بنویسد. اگر کودک مداد شمعی یا مداد را نگرفت، می‌توانید بوسیله یک مداد شمعی یا مداد دیگر به او نشان دهید چگونه یک علامت روی کاغذ بکشد.

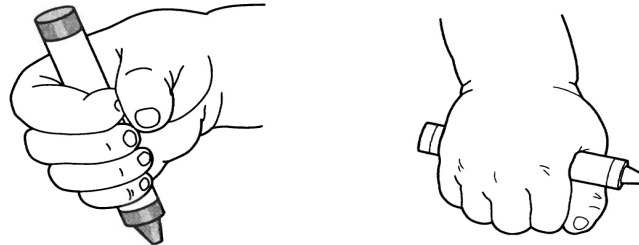
- **امتیاز:** کودک هنگام علامت گذاشتن روی کاغذ، با استفاده از کف دست خود مداد شمعی و یا مداد را بگیرد (با تمام دست و بصورت مشت شده). در صورتی که نحوه در دست گرفتن مداد یا مداد شمعی صحیح باشد، کودک می‌تواند از هر یک از دوانت‌های مداد شمعی یا مداد برای علامت گذاشتن استفاده کند. قسمت نوک مداد شمعی یا مداد ممکن است نزدیک انگشت کوچک باشد (گرفتن با چرخش کف دست رو به بالا، شکل سمت چپ را ببینید) یا ممکن است نزدیک انگشت اشاره باشد و چرخش کف دست طوری باشد که، شست به طرف پائین قرار گیرد (گرفتن با کف دست و متقاطع با رادیوس، شکل سمت راست را ببینید). در صورتی که کودک شکل پیشرفته تری از گرفتن (مانند استفاده از انگشتان و هرگونه تقابل با شست) را نشان داد نیز به او یک امتیاز را بدهید.
- **امتیاز:** انگشتان کودک دور مداد شمعی حلقه بخورند ولی کودک نتواند وسیله نوشتن را محکم در کف دست بگیرد.

۲۹	انگشت اشاره باز شده خود را از بقیه انگشتان جدا می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	پگ مورد	۱	ندارد

پگ مورد را روی میز و مقابل کودک قرار دهید. با دستکاری کردن سوراخ‌ها بوسیله یک انگشت خود، توجه کودک را به سوراخ‌های پگ

بورد جلب کنید. به هیچ عنوان دست یا انگشتان کودک را هدایت نکنید. اگر کودک تلاش کرد که پگ بورد را بلند کند، شما گوشه های آن را نگه دارید.

- **۱ امتیاز:** کودک انگشت اشاره خود را در حالی باز کند که سایر انگشتانش خمیده هستند. ممکن است کودک با انگشت اشاره باز شده خود، پگ بورد را لمس کند ولی نیازی نیست که انگشت خود را در یک سوراخ فرو کند.
- **۰ امتیاز:** کودک تمام انگشتان خود را یکباره باز کند. دست های کودک بحالت مشت شده باقی بمانند.



خودش خط خطی می کند				۳۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	مداد شمعی یا مداد و یک ورق کاغذ سفید بدون خط و نوشته نشده	۱	ندارد	

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. مداد شمعی یا مداد را وسط کاغذ بگذارید. کودک را تشویق کنید روی کاغذ علامت بگذارد. مثلا خط خطی کند، نقاشی بکشد یا بنویسد.

- **۱ امتیاز:** کودک خودبخود و هدفمند کاغذ را خط خطی کند.
- **۰ امتیاز:** هنگامی که کودک با مداد شمعی بازی می کند بصورت تصادفی روی کاغذ علامت بگذارد.

مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب: ۲ مکعب				۳۱		۳۱ — ۳۸ ۵۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	۱۲ مکعب	۳	ندارد			
مجموعه سوالات ۳۱ (۲ مکعب)، ۳۸ (۶ مکعب)، ۵۴ (۸ مکعب)						

تمام ۱۲ مکعب را روی میز و جلوی خودتان بگذارید. سه مکعب را روی هم قرار دهید و بگوئید "به برج من نگاه کن". ۳ مکعب جلوی کودک بگذارید و بگوئید "حالا تو یک برج بزرگ درست کن". به یک محل روی میز نزدیک برج خودتان اشاره کنید. بگذارید برج شما مثل یک مدل برای کودک باقی بماند ولی اگر خواست، اجازه دهید از مکعب های برج شما استفاده کند. اگر کودک یک برج با ۳ مکعب درست کرد ۹ مکعب باقیمانده را به طرف او هل دهید و بگوئید "یک برج دیگر درست کن. تا جایی که می توانی آنها بزرگ بساز". اجازه دهید ۳ بار تلاش کند. هیچ مکعبی به دست کودک ندهید و به هیچ ترتیبی برای ساخت برج او را هدایت یا راهنمایی نکنید. در فرم ثبت امتیازات، تعداد مکعب های بکار رفته در بلندترین برج کودک را مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** در هر بار تلاش، کودک حداقل ۲ مکعب را روی هم بگذارد. پایه باید شامل یک مکعب باشد. تا زمانی که کودک مکعب را رها نکرده تا مکعب بصورت متعادل باقی بماند، آن را بعنوان یک قسمت نشمارید. اگر مکعبی باعث شود که برج فرو بریزد آنرا حساب نکنید.

- **۰ امتیاز:** کودک فقط مکعب ها را به برج شما اضافه کند. کودک از دو یا چند سری مکعب به عنوان پایه های برج استفاده کند. کودک بجای ساختن یک برج از مکعب ها، با قرار دادن مکعب ها نزدیک هم برج بسازد.

مجموعه سوالات تقلید خط صاف: تصادفی				۳۲	۳۲ — ۴۰ ۴۱ ۴۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	۲ مداد شمعی و ورق کاغذ سفید بدون خط	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۳۲ (در هر جهت)، ۴۰ (افقی)، ۴۱ (عمودی)، ۴۳ (حلقوی)					

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. یک مداد شمعی را روی کاغذ بگذارید. با استفاده از مداد شمعی دیگر، یک خط عمودی

صاف رسم کنید. مداد شمعی را سریعاً بطرف کودک حرکت دهید و در همان حال بگوئید "ببین؟ ویژرفت. حالا تو این کارو بکن". به کودک زمان بدهید تا یک خط بکشد. صرفنظر از کارایی کودک، یک خط افقی روی کاغذ بکشید.

مداد شمعی را از سمت راست خود به سمت چپ خود حرکت دهید و در همان حال بگوئید "حالا اینوری بکش. ویژ. تو این کارو بکن". شما ممکن است کاغذ را برای کودک نگه دارید. اگر کودک یک خط در هر جهتی کشید، خطوط مدوری روی کاغذ بکشید و بگوئید "حالا اینوری بکش، تو این کار را بکن".

- ۱ امتیاز: کودک یک خط در هر جهتی بکشد
- ۰ امتیاز: کودک نتواند یک خط روی کاغذ بکشد.

۳۳	۱۰ تکه خوراکی را در شیشه می‌گذارد (۶۰ ثانیه)		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	۱۲ تکه‌های خوراکی، قوطی بدون در و کرومتر	۱
			زمان ۶۰ ثانیه

توجه: به مراقب اطلاع دهید تکه خوراکی از غلات تهیه شده است. قبل از اینکه به کودک اجازه دهید آن را بخورد رضایت مراقب او را بگیرید. تکه‌های خوراکی و قوطی را جلوی خودتان روی میز بگذارید. در حالیکه کودک تماشا می‌کند، یک تکه خوراکی را بردارید و داخل قوطی بیندازید. ۱۰ تکه خوراکی را طوری جلوی کودک قرار دهید که با یکدیگر و یا با قوطی تماس نداشته باشند. "می‌خواهم بدانم تو می‌توانی چند تکه خوراکی را با سرعت تمام در داخل قوطی بیندازی. من می‌گویم چه موقع توقف کنی. آماده... حرکت". قوطی را برای کودک نگه دارید. وقتی کودک اولین تکه خوراکی را برداشت، شمارش زمان را شروع کنید. وقتی کودک ۱۰ تکه خوراکی را در قوطی انداخت و یا پس از گذشت ۶۰ ثانیه، شمارش زمان را متوقف کنید. کودک باید در هر بار یک تکه خوراکی را در قوطی بیندازد. اگر کودک تلاش کرد در یک نوبت بیشتر از یک تکه خوراکی را در قوطی بیندازد، به شمردن ادامه دهید ولی بگوئید "نه، هر بار فقط یکی". اگر کودک تکه خوراکی را برداشت، در حالیکه شما تکه خوراکی دیگری را از جلوی خودتان برمی‌دارید و در قوطی می‌اندازید و دستور العمل را تکرار می‌کنید به شمارش زمان ادامه دهید. اگر کودک قوطی را انداخت و یا تکه خوراکی‌ها را بیرون آورد، در حالیکه مجدداً قوطی را به حالت اول برمی‌گردانید، شمارش زمان را ادامه دهید و یادداشت کنید چند تکه خوراکی در قوطی باقی‌مانده است.

- ۱ امتیاز: کودک در مدت ۶۰ ثانیه و یا کمتر ۱۰ تکه خوراکی را در قوطی بیندازد (در هر نوبت فقط یک تکه خوراکی)
- ۰ امتیاز: کودک ۹ تکه خوراکی یا کمتر را در مدت ۶۰ ثانیه در قوطی بیندازد. کودک بطور مکرر در هر نوبت بیشتر از یک تکه‌های خوراکی را در قوطی بیندازد.

۳۴	مجموعه سوالات گرفتن: مرحله انتقالی گرفتن (گرفتن با انگشتان)		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	مداد شمعی یا مداد و ورق کاغذ سفید و بدون خط	۱
	مجموعه سوالات	۲۸ (با کف دست)، ۳۴ (مرحله ابتدایی گرفتن با انگشتان)، ۳۷ (مرحله میانی گرفتن با انگشتان) {سه انگشتی}، ۴۸ (پویا)	ندارد

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. مداد شمعی یا مداد را وسط کاغذ بگذارید. کودک را تشویق کنید روی کاغذ علامت بگذارد مثلاً خط خطی کند، نقاشی بکشد یا بنویسد. اگر کودک مداد شمعی یا مداد را نگرفت، می‌توانید بوسیله یک مداد شمعی یا مداد دیگر به او نشان دهید چگونه یک علامت روی کاغذ بکشد.



- ۱ امتیاز: کودک مداد شمعی یا مداد را با انگشتان خود و بوسیله تقابل نسبی شست بگیرد و روی کاغذ یک علامت بگذارد. نوک مداد شمعی یا مداد باید در طرف انگشت شست و اشاره باشد و سر دیگر آن می‌تواند بطرف هر قسمتی از انگشت کوچک (چرخش انگشت به داخل) و حتی در/ یا نزدیکی کف دست قرار گیرد. معمولاً مداد شمعی از قسمت میانی تا ابتدایی آن گرفته می‌شود.
- ۰ امتیاز: کودک از گرفتن با کف دست یا هر روش ابتدایی تر دیگری استفاده کند.

چند سکه را در سوراخ قلک می اندازد				۳۵	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	قلک و ۵ سکه کوچک	۱	ندارد		

توجه: در این سوال از اجسام ریز استفاده می شود. از نزدیک مراقب نحوه استفاده کودک از این اجسام ریز باشید تا از به دهان بردن سکه توسط کودک جلوگیری کنید. وقتی در حال اجرای این سوال نمی باشید، سکه ها را در یک جای امن، دور از کودک قرار دهید. مطمئن شوید که در قلک کاملاً بسته است.

قلک را جلوی کودک بگذارید. ۵ سکه را به کودک نشان دهید. یک سکه را در مقابل او قرار دهید و در حالیکه به سوراخ روی قلک اشاره می کنید به او بگویید آن را در قلک بیندازد. اگر کودک تلاش نکرد سکه را در آن بیندازد می توانید با انداختن حداکثر ۲ سکه در قلک، انجام این کار را به او نشان دهید. باقیمانده سکه ها را با هم به او بدهید.

• ۱ امتیاز: کودک حداقل ۳ سکه را در سوراخ قلک بیندازد.

• ۰ امتیاز: کودک ۲ سکه یا کمتر را در سوراخ قلک بیندازد.

لگو: جدا کردن از هم				۳۶	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	لگو	۱	ندارد		

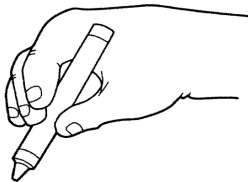
توجه: به منظور سهولت انجام کار برای کودک، قبل از اینکه برای اولین بار از لگو استفاده کنید چند بار آن ها را از هم جدا کرده و مجدداً بهم وصل کنید.

قبل از اینکه لگوها را به کودک بدهید، آنها را بصورت یک واحد فشرده بهم متصل کنید. واحد را به کودک نشان دهید و جدا کردن یک لگو بزرگ و کوچک را برای او نمایش دهید. لگوها را مجدداً روی هم بگذارید و بصورت یک مجموعه به کودک بدهید و از او بخواهید همه آنها را جدا کند.

• ۱ امتیاز: کودک تمام لگوها را از هم جدا کند.

• ۰ امتیاز: کودک نتواند تمام لگوها را جدا کند و یا قبل از اینکه تمام آنها را از هم جدا کند، کارش را متوقف نماید.

مجموعه سوالات گرفتن: مرحله میانی گرفتن، (سه انگشتی)				۳۷	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	مداد شمعی یا مداد و ورق کاغذ سفید و بدون خط	۱	ندارد		
مجموعه سوالات	۲۸ (با کف دست)، ۳۴ (مرحله ابتدایی گرفتن با انگشتان)، ۳۷ (مرحله میانی گرفتن با انگشتان {سه انگشتی})، ۴۸ (پویا)				



کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. مداد شمعی یا مداد را وسط کاغذ بگذارید. کودک را تشویق کنید روی کاغذ علامت بگذارد مثلاً خط خطی کند، نقاشی بکشد یا بنویسد. اگر کودک مداد شمعی یا مداد را نگرفت، می توانید بوسیله یک مداد شمعی یا مداد دیگر به او نشان دهید چگونه یک علامت روی کاغذ بکشد.

• ۱ امتیاز: کودک مداد شمعی یا مداد را به حالت ثابت سه انگشتی (شست و ۲ انگشت دیگر) یا چهار انگشتی (شست و ۳ انگشت دیگر) می گیرد (به شکل نگاه کنید) و روی کاغذ یک علامت می گذارد. حرکات ظریف و موضعی مفاصل وجود ندارد، دست بصورت یک واحد ثابت حرکت می کند و انگشتان دیگر (انگشتی یا کوچک) فقط اندکی خمیده هستند. مداد شمعی باید حدوداً از قسمت بالاتری گرفته شده باشد (حد فاصل ۱/۳ تا ۱/۲ آن و نزدیک به نوک). کودک باید با برجستگی انگشت اشاره و شست، مداد شمعی یا مداد را گرفته باشد و قسمت انتهایی آن باید از بین انگشتانش بیرون زده باشد. اگر کودک بصورت سه انگشتی دینامیک مداد را بگیرد هم امتیاز ۱ را به او بدهید.

• ۰ امتیاز: کودک از مرحله ابتدایی گرفتن با انگشتان یا سایر روش های ابتدایی تر استفاده کند.

۳۸		۳۱ ۳۸ — ۵۴	مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب: ۶ مکعب		
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
			نشسته	۱۲ مکعب	۳
			مجموعه سوالات		

تمام ۱۲ مکعب را روی میز و جلوی خودتان بگذارید. سه مکعب را روی هم قرار دهید و بگوئید "به برج من نگاه کن" ۳ مکعب جلوی کودک بگذارید و بگوئید "حالا تو یک برج بزرگ درست کن". به یک محل روی میز نزدیک برج خودتان اشاره کنید. بگذارید برج شما مثل یک مدل برای کودک باقی بماند ولی اگر خواست، اجازه دهید از مکعب های برج شما استفاده کند. اگر کودک یک برج با ۳ مکعب درست کرد ۹ مکعب باقیمانده را به طرف او هل دهید و بگوئید "یک برج دیگر درست کن. تا جایی که می توانی آنرا بزرگ بساز". اجازه دهید ۳ بار تلاش کند. هیچ مکعبی به دست کودک ندهید و به هیچ ترتیبی برای ساخت برج او را هدایت یا راهنمایی نکنید.

در فرم ثبت امتیازات، تعداد مکعب های بکار رفته در بلندترین برج کودک را مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک حداقل ۶ مکعب را در یک دور روی هم بگذارد. پایه آن باید شامل یک مکعب باشد. تا زمانی که کودک مکعب را رها نکرده تا مکعب بصورت متعادل باقی بماند، آن را بعنوان یک قسمت بشمارید. اگر مکعبی باعث شود که برج فرو بریزد آنرا حساب نکنید.
- **۱۰ امتیاز:** کودک فقط مکعب ها را به برج شما اضافه کند.. کودک از دو یا چند سری مکعب به عنوان پایه های برج استفاده کند. کودک بجای ساختن یک برج از مکعب ها، با قرار دادن مکعب ها نزدیک هم برج بسازد.

۳۹		از دستش برای نگهداشتن کاغذ در جای خود استفاده می کند		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	مداد شمعی یا مداد، ورق کاغذ سفید بدون خط	۱
		زمان		

در حین انجام آزمون وقتی کودک در حال رنگ کردن بوسیله مداد شمعی یا نقاشی کشیدن با مداد است، توجه کنید که آیا با استفاده از یک دستش کاغذ را در جای خود، ثابت نگه می دارد. اگر چنین چیزی را مشاهده نکردید، کاغذ را جلوی کودک روی میز بگذارید. سپس مداد شمعی یا مداد را طوری وسط کاغذ قرار دهید که نوک آن دور از کودک باشد. کودک را تشویق کنید روی کاغذ چیزی بکشد. مثلا خط خطی کند، شکل بکشد و یا بنویسد.

- **۱ امتیاز:** کودک در حالیکه با یک دست خود روی کاغذ خط خطی می کند یا نقاشی می کشد با دست دیگرش کاغذ را در جای خود نگهدارد.
- **۱۰ امتیاز:** کودک هنگام علامت گذاشتن روی کاغذ، آن را نگه ندارد. کودک برای نگهداشتن کاغذ روی آن تکیه داده یا خم شود.

۴۰		مجموعه سوالات تقلید خط صاف: افقی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	۲ مداد شمعی و ورق کاغذ سفید بدون خط	۱
		مجموعه سوالات		

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. یک مداد شمعی را روی کاغذ بگذارید. با استفاده از مداد شمعی دیگر، یک خط عمودی صاف رسم کنید. مداد شمعی را سریعاً بطرف کودک حرکت دهید و در همان حال بگوئید "ببین؟ ویژرفت. حالا تو این کارو بکن". به کودک زمان بدهید تا یک خط بکشد. صرفنظر از کارایی کودک، یک خط افقی روی کاغذ بکشید.

مداد شمعی را از سمت راست خود به سمت چپ خود حرکت دهید و در همان حال بگوئید "حالا اینوری بکش. ویژه تو این کارو بکن". شما ممکن است کاغذ را برای کودک نگه دارید. اگر کودک یک خط در هر جهتی کشید، خطوط مدوری روی کاغذ بکشید و بگوئید "حالا اینوری بکش، تو این کارو بکن".

- **۱ امتیاز:** راستای خط افقی کودک حداکثر تا حدود ۳۰° با خط افقی شما تفاوت داشته باشد
- **۱۰ امتیاز:** کودک خط افقی رسم نکند.

مجموعه سوالات تقلید خط صاف: عمودی				۴۱	۳۱ ۴۰ ۴۱ — ۴۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	۲ مداد شمعی و ورق کاغذ سفید بدون خط	۱	ندارد		
مجموعه سوالات	۳۲ (در هر جهت)، ۴۰ (افقی)، ۴۱ (عمودی)، ۴۳ (حلقوی)				

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. یک مداد شمعی را روی کاغذ بگذارید. با استفاده از مداد شمعی دیگر، یک خط عمودی صاف رسم کنید. مداد شمعی را سریعاً بطرف کودک حرکت دهید و در همان حال بگوئید "ببین؟ ویژه رفت. حالا تو این کارو بکن". به کودک زمان بدهید تا یک خط بکشد. صرفنظر از کارایی کودک، یک خط افقی روی کاغذ بکشید. مداد شمعی را از سمت راست خود به سمت چپ خود حرکت دهید و در همان حال بگوئید "حالا اینوری بکش. ویژه. تو این کارو بکن". شما ممکن است کاغذ را برای کودک نگه دارید. اگر کودک یک خط در هر جهتی کشید، خطوط مدوری روی کاغذ بکشید و بگوئید "حالا اینوری بکش، تو این کارو بکن".

- ۱ امتیاز: راستای خط عمودی کودک تا حداکثر حدود ۳۰° با خط عمودی شما تفاوت داشته باشد.
- ۰ امتیاز: کودک خط عمودی رسم نکند.

لگو: متصل کردن به هم				۴۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته روی زمین	لگو	۱	ندارد	

توجه: به منظور سهولت انجام کار برای کودک، قبل از اینکه برای اولین بار از لگو استفاده کنید چند بار آن ها را از هم جدا کرده و مجدداً بهم وصل کنید.

قبل از این که لگوها را به کودک بدهید، آنها را از هم جدا کنید. لگوها را جلوی خودتان روی میز بگذارید و با استفاده از ۳ لگو نحوه اتصال آن ها را نشان دهید. سپس آنها را از هم جدا کنید و هر ۶ لگو را به کودک بدهید و به او بگوئید آنها را کنار هم بگذار.

- ۱ امتیاز: کودک همه لگوها را به هم متصل می کند. حداقل ۲ برجستگی رابط روی هر لگو باید (به درستی در یک راستا قرار گرفته و) به لگو بعدی متصل شود. لازم نیست لگوها بصورت یک ردیف یا یک قطعه روی هم سوار شوند ولی باید همه به هم متصل شوند.
- ۰ امتیاز: کودک یک یا چند لگو را به بقیه وصل نکند.

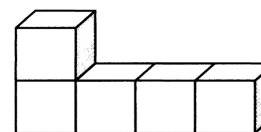
مجموعه سوالات تقلید خط صاف: حلقوی				۴۳	 ۳۲ ۴۰ ۴۱ ۴۳ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	۲ مداد شمعی و ورق کاغذ سفید بدون خط	۱	ندارد		
مجموعه سوالات	۳۲ (در هر جهت)، ۴۰ (افقی)، ۴۱ (عمودی)، ۴۳ (حلقوی)				

کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. یک مداد شمعی را روی کاغذ بگذارید. با استفاده از مداد شمعی دیگر، یک خط عمودی صاف رسم کنید. مداد شمعی را سریعاً بطرف کودک حرکت دهید و در همان حال بگوئید "ببین؟ ویژه رفت. حالا تو این کارو بکن". به کودک زمان بدهید تا یک خط بکشد. صرفنظر از کارایی کودک، یک خط افقی روی کاغذ بکشید. مداد شمعی را از سمت راست خود به سمت چپ خود حرکت دهید و در همان حال بگوئید "حالا اینوری بکش. ویژه. تو این کارو بکن". شما ممکن است کاغذ را برای کودک نگه دارید. اگر کودک یک خط در هر جهتی کشید، خطوط مدوری روی کاغذ بکشید و بگوئید "حالا اینوری بکش، تو این کارو بکن".

- ۱ امتیاز: کودک یک شکل بکشد که بیشتر بصورت حلقوی باشد. نباید بین ابتدا و انت های دایره بیشتر از ۲/۵ سانتی متر فاصله باشد. اگر کودک ابتدا یک شکل حلقوی کشید بعد روی آن را خط خطی کرد و یا به کشیدن یک سری دایره بصورت مارپیچ ادامه داد باز هم امتیاز ۱ را به او بدهید.
- ۰ امتیاز: کودک یک شکل نامنظم بکشد (مثلاً گوشه یا زاویه داشته باشد یا غیرقربینه باشد) و یا یک شکل منحنی رسم کند که فاصله دو سر آن بیشتر از ۲/۵ سانتی متر باشد.

با مکعب‌ها قطار می‌سازد				۴۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۱۰ مکعب	۱	ندارد	

در حالیکه می‌گوئید "بین من چطور یک قطار مثل این و مثل این و این و این درست می‌کنم" چهار مکعب را بصورت یک ردیف و مماس باهم قرار دهید. در حالیکه می‌گوئید "اینجا موتور است بین چطور می‌رود" مکعب پنجم را روی اولین مکعب بگذارید. قطار را روی میز هل دهید و بگوئید "چو، چو، چو". ۵ مکعب باقیمانده را در دسترس کودک قرار دهید و بگوئید "یک قطار (چو، چو) درست مثل مال من درست کن".



- **۱ امتیاز:** کودک حداقل ۴ مکعب را بصورت ردیف قرار دهد، تمام مکعب‌های مجاور باهم مماس باشد، لازم نیست برای گرفتن امتیاز ۱، مکعب پنجم را روی آنها قرار دهد.
- **۱۰ امتیاز:** کودک تنها بصورت ساده مکعب‌ها را در اطراف میز هل دهد. کودک چهار مکعب را بصورت ردیف قرار ندهد یا بین دو مکعب مجاور بیش‌تر از ۶ میلی متر فاصله باشد.

۳ مکعب را نخ می‌کند				۴۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	بند کفش و ۳ مکعب حفره دار	۱	ندارد	

- توجه:** یک سر بند کفش را یک گره بزرگ بزنید تا مکعب‌ها از آن به بیرون سر نخورند.
- به کودک نشان دهید چگونه ۳ مکعب را نخ کند و بگوئید که دفعه بعد نوبت او است. مکعب‌ها را از بند کفش خارج کنید و هر سه مکعب را با بند کفش جلوی کودک بگذارید. او را تشویق کنید که هر ۳ مکعب را داخل بند کفش کند. اگر کودک توقف کرد و یا قبل از اینکه هر ۳ مکعب را نخ کند آنها را زمین گذاشت، بگوئید "مکعب‌های بیشتری را نخ کن. نشان بده چند تا می‌توانی نخ کنی".
- **۱ امتیاز:** کودک هر ۳ مکعب را داخل بند کفش کند. لازم نیست مکعب‌ها هم زمان داخل بند کفش باشد. لازم نیست کودک مکعب‌ها را تا انتهای بند کفش سر دهد ولی لازم است آنها را تا فاصله ۲/۵ سانتی متر از ابتدای بند کفش جلو ببرد.
 - **۱۰ امتیاز:** کودک ۲ مکعب یا کمتر را نخ کند یا نخ را داخل آنها بکند ولی بلافاصله خارج کند.

حرکات دست را تقلید می‌کند				۴۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	----	۱	ندارد	

بگوئید "ما می‌خواهیم با دست‌هایمان بازی کنیم من را نگاه کن" سه بار دست بزنید و حدود ۱ ثانیه بین هر بار دست زدن صبر کنید. بعد بگوئید "نوبت توست" یا "حالا تو انجام بده" یا "همان کاری را که من کردم انجام بده". اگر کودک درست پاسخ داد وضعیت‌های ۱ تا ۳ را ارائه کنید. اگر کودک درست پاسخ نداد نمایش را تکرار کنید. صرف‌نظر از عملکرد کودک، بدون اینکه کمک بیشتری کنید، وضعیت‌های ۱ تا ۳ را ارائه نمایید.

وضعیت ۱: دست‌هایتان را جلوی خود نگاه داشته و با انگشت اشاره خویش، شست همان دست را لمس کرده، یک دایره ایجاد کنید. دست خود را پائین بیاورید و بگوئید "حالا تو انجام بده".

وضعیت ۲: بطور هم‌زمان با دست راست گوش راست خود و با دست چپ گوش چپ خود را لمس کنید. دست‌هایتان را پائین بیاورید و به کودک بگوئید: "حالا تو انجام بده".

وضعیت ۳: در حالیکه دست‌های خود را باز کرده اید آنها را جلوی خودتان نگه دارید و با دست‌هایتان حرکات دایره‌ای کوچک ایجاد کنید (محیط دایره حدود ۱۵ سانتی متر) دست چپ خود را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت و دست راست خود را در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت حرکت دهید، سپس دست‌های خود را پائین بیاورید و به کودک بگوئید "حالا تو انجام بده".

روی فرم ثبت امتیازات هر وضعیتی را که کودک به درستی تقلید کرد ثبت کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک حداقل ۲ مورد از ۳ وضعیت را به درستی تقلید کند. برای گرفتن امتیاز ۱ از وضعیت ۳، کودک باید حرکات دایره‌ای

- ایجاد کند ولی لازم نیست دست های خود را در همان جهتی که شما به او نشان داده اید حرکت دهد.
- امتیاز: کودک فقط یک وضعیت را به درستی تقلید کند.

۴۷	کاغذ را برش می زند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	دو کارت سفید بدون خط (۷/۵*۱۲/۵) و قیچی بی خطر	۱
			زمان ندارد

توجه: حتی اگر کودک از قیچی بی خطر استفاده می کند احتیاط لازم را بکار ببرید. در حین انجام این فعالیت از نزدیک مراقب کودک باشید. زمانی که در حال انجام این فعالیت نیستید قیچی را در یک محل امن و دور از دسترس کودک قرار دهید.

قیچی و یک کارت را به کودک نشان دهید و به او یاد دهید چگونه برش های ۱/۵ سانتی روی لبه کارت ایجاد کند (۳ یا ۴ برش). کارت دیگر و قیچی را روی میز جلوی کودک قرار دهید. بگوئید "مثل من بچین" یا "نوبت تو است که بچینی". کودک را تشویق کنید تا چند برش ایجاد کند. نباید دست او را هدایت کنید اما می توانید بصورت کلامی او را تشویق کنید یا یادآوری کنید که شست خود را بالای قیچی بگذارد.

- امتیاز: کودک ۲ برش به طول حداقل ۱/۵ سانتی متر ایجاد کند. اگر کودک نتوانست کارت را برش دهد ولی از حرکات مداوم برشی استفاده نمود، نیز امتیاز ۱ را منظور کنید.
- امتیاز: کودک بدون ایجاد یک برش کارت را پاره یا مجاله کند.

۴۸	مجموعه سوالات گرفتن: گرفتن پیشرفته (دینامیک)		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	مداد شمعی یا مداد و ورق کاغذ سفید و بدون خط	۱
			زمان ندارد
	مجموعه سوالات	۲۸ (با کف دست)، ۳۴ (مرحله ابتدایی گرفتن با انگشتان)، ۳۷ (مرحله میانی گرفتن با انگشتان) سه انگشتی)، ۴۸ (مرحله پویا)	



کاغذ را روی میز و جلوی کودک قرار دهید. مداد شمعی یا مداد را وسط کاغذ بگذارید. کودک را تشویق کنید روی کاغذ علامت بگذارد مثلاً خط خطی کند، نقاشی بکشد یا بنویسد. اگر کودک مداد شمعی یا مداد را نگرفت، می توانید به وسیله یک مداد شمعی یا مداد دیگر به او نشان دهید که چگونه یک علامت روی کاغذ بکشد.

- امتیاز: کودک بصورت کامل، کنترل شده و پویا مداد یا مداد شمعی را بگیرد و با آن روی کاغذ علامت بگذارد (به شکل توجه کنید). مرحله پیشرفته گرفتن شامل حرکت شست، انگشت اشاره و میانی بصورت یک سیستم سه انگشتی عملکردی، متحرک و هماهنگ است که باعث ایجاد حرکات کوچک و بسیار ظریف می شود. حرکات در مفاصل کوچک تر انگشتان و شست رخ می دهد بنابراین در مقایسه با حرکات ناکامل تر و ابتدایی تر گرفتن، همه مفاصل کوچکتر حالت خمیده تری دارند.
- امتیاز: مچ دست کودک قفل شده و او برای حرکات نقاشی کشیدن تمام بازوی خود را حرکت دهد. کودک برای گرفتن بصورت سه انگشتی یا با استفاده از سایر روش های ابتدایی تر عمل کند.

۴۹	اشیاء را با لمس کردن؛ افتراق می دهد		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	۲ میله چوبی زرد، ۲ مکعب بدون حفره، ۲ قطعه مربع آبی و کیسه بند دار	۱
			زمان ندارد

یک مکعب، یک میله چوبی و یک قطعه مربع شکل را روی پای خود و خارج از میدان دید کودک قرار دهید. با حرکت از سمت راست کودک به طرف چپ او یک مکعب، یک میله چوبی و یک مربع را در یک ردیف روبروی کودک روی میز قرار دهید.

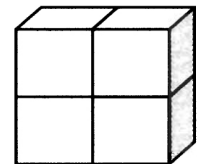
کیسه بنددار را به کودک نشان دهید و بگوئید "من می خواهم یک چیز شبیه یکی از این ها را در کیسه پنهان کنم (به هریک از اشیاء جلوی کودک اشاره کنید)". بدون اینکه کودک اشیاء روی پای شما را ببیند، میله چوبی را از روی پای خود بردارید آن را در مشت خود پنهان

کنید و آن را در کیسه بنددار بگذارید. بگوئید: "دست را داخل کن و چیزی که در آن هست را در دست بگیر ولی آن را نگاه نکن". کودک را تشویق کنید که آن را لمس کند و اجازه دهید برای چند ثانیه آن را دستکاری کند ولی اجازه ندهید آن را از کیسه بنددار خارج کند. سپس در حالیکه به هریک از اشیاء جلوی او اشاره می‌کنید بگوئید "آن اسباب بازی را که شبیه چیزی است که در کیسه پنهان شده به من نشان بده". اگر کودک به درستی شیء را تشخیص داد، این کار را با استفاده از مکعب و قطعه مربع شکل تکرار کنید. اگر نتوانست میله چوبی را تشخیص بدهد، به میله چوبی جلوی کودک اشاره کنید و بگوئید "این چیزی است که داخل کیسه است. بگذار دوباره امتحان کنیم". این کار را با مکعب و قطعه مربع تکرار کنید. روی فرم ثبت امتیازات، هر کدام از اشیاء را که کودک به درستی تشخیص داد، ثبت کنید

- ۱ امتیاز: کودک حداقل ۲ شیء را به درستی تشخیص دهد (به آن اشاره کند، نام ببرد یا به دست شما دهد).
- ۰ امتیاز: کودک هیچیک از اشیاء را نشناسد و یا فقط یکی از آنها را به درستی تشخیص دهد.

دیوار می‌سازد				۵۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۸ مکعب	۱	ندارد	

۴ مکعب را روی میز و جلوی خودتان قرار دهید و در حالیکه مکعب‌ها را روی هم می‌گذارید تا یک دیوار درست کنید بگوئید "نگاه کن، من دارم یک دیوار می‌سازم". ۴ مکعب دیگر را جلوی کودک بگذارید و بگوئید "حالا تو یک دیوار درست مثل مال من درست کن". اجازه دهید دیوار شما مثل یک مدل برای کودک باقی بماند. اگر او خواست از مکعب‌های مدل شما استفاده کند، اجازه این کار را به او بدهید. تا زمانی که کودک اظهار کند که ساختمانش کامل شده اجازه دهید با مکعب‌ها کار کند.



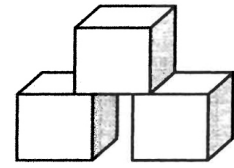
- ۱ امتیاز: کودک مشابه دیواری را که شما ساخته اید، بسازد. وجود کمی فاصله بین مکعب‌ها (تقریباً ۶ میلی متر) یا کمی اختلاف در راستای آنها (حدود ۶ میلی متر) را نادیده بگیرید.
- ۰ امتیاز: فواصل یا اختلاف راستای مکعب‌ها بیشتر از ۶ میلی متر باشد.

کاغذ را می‌چیند				۵۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۲ کارت سفید بدون خط (۷/۵*۱۲/cm) و قیچی بی خطر	۱	ندارد	

توجه: حتی اگر کودک از قیچی بی خطر استفاده می‌کند احتیاط لازم را بکار ببرید. در حین انجام این فعالیت از نزدیک مراقب کودک باشید. زمانی که در حال انجام این فعالیت نیستید قیچی را در یک محل امن و دور از دسترس کودک قرار دهید. قیچی و یک کارت را به کودک نشان دهید و با بریدن کاغذ از سمت بلندتر آن و تا جایی که نصف آن را ببرید، به او یاد دهید چگونه کاغذ را قیچی کند. یک کارت و قیچی را جلوی کودک روی میز قرار دهید. بگوئید "مثل من بچین" یا "نوبت تو است که قیچی کنی". کودک را تشویق کنید نصف کاغذ را قیچی کند. شما نباید دست او را هدایت کنید ولی می‌توانید بصورت کلامی او را تشویق کنید یا یادآوری کنید که چگونه شست خود را بالای قیچی بگذارد.

- ۱ امتیاز: کودک تا وسط کارت را قیچی کند یا برشی به طول ۱۰ سانتی متر یا بیشتر ایجاد کند. لازم نیست برش بصورت یک خط صاف باشد ولی باید مداوم باشد.
- ۰ امتیاز: کودک بجای بریدن کاغذ آن را پاره کند. طول برش کمتر از ۱۰ سانتی متر باشد. برش کوتاه و غیرمداوم باشد.

پل می‌سازد				۵۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۶ مکعب	۱	ندارد	



۳ مکعب را روی میز جلوی خودتان قرار دهید و در حالیکه مکعب ها را روی هم می گذارید تا یک پل درست کنید بگوئید "نگاه کن، من دارم یک پل می سازم". ۳ مکعب دیگر را جلوی کودک بگذارید و بگوئید "حالا تو یک پل درست مثل مال من درست کن". اجازه دهید پل شما مثل یک مدل برای کودک باقی بماند. اگر کودک مکعب های مدل را انتخاب کرد اجازه این کار را به او بدهید. تا زمانی که کودک اظهار کند کارش تمام شده بگذارید با مکعب ها کار کند.

- **۱ امتیاز:** کودک مشابه پلی را که شما ساخته اید، بسازد. مکعب بالایی باید روی هر دو مکعب زیرین قرار گیرد ولی لازم نیست کاملاً وسط آنها باشد. فاصله دو مکعب زیرین باید کاملاً قابل مشاهده باشد ولی لزومی ندارد که بزرگ باشد.
- **۰ امتیاز:** در ساختمان کودک، فاصله ای بین دو مکعب پائین وجود نداشته باشد. مکعب بالایی روی هر دو مکعب زیرین قرار نگیرد. کودک از بیشتر از ۳ مکعب استفاده کند.

۵۳	کشیدن علامت جمع را تقلید می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	مداد شمعی یا مداد و ورق کاغذ بدون خط سفید	۱	ندارد

کاغذ را جلوی کودک روی میز بگذارید. بگوئید "من دارم یک علامت جمع می کشم، تماشا کن" در حالیکه می گوئید "من یک خط می کشم که از این طرف می رود" یک خط عمودی به طول حدود ۵ سانتی متر رسم کنید. بعد در حالیکه می گوئید "حالا من یک خط می کشم که از این طرف می رود. آنها باهم یک علامت جمع درست می کنند. حالا تو این کار را بکن" یک خط افقی به طول تقریبی ۵ سانتی متر رسم کنید که خط عمودی را به دو قسمت تقسیم کند. مداد را روی کاغذ بگذارید طوری که نوک آن دور از کودک قرار گیرد.

- **۱ امتیاز:** کودک دو خط متقاطع رسم کند که یکی از آنها حداکثر تا ۳۰ با خط افقی و یکی از آنها حداکثر تا ۳۰ با خط عمودی تفاوت داشته باشد. خطوط ممکن است موج دار باشند ولی نباید شکسته باشند و نباید طوری یکدیگر را قطع کنند که خط عمودی به وضوح بالا یا پائین خط افقی قرار گیرد. لازم نیست محل تقاطع درست در وسط هر یک از دو خط باشد.
- **۰ امتیاز:** خطوط همدیگر را قطع نکنند. خطوط بیشتر از ۳۰ با خط افقی یا عمودی تفاوت داشته باشند.

۵۴	۳۱ ۳۸ ۵۴ —	مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب: ۸ مکعب			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	۱۲ مکعب	۳	ندارد
		مجموعه سوالات	۳۱ (۲ مکعب)، ۳۸ (۶ مکعب)، ۵۴ (۸ مکعب)		

تمام ۱۲ مکعب را روی میز و جلوی خودتان بگذارید. سه مکعب را روی هم قرار دهید و بگوئید "به برج من نگاه کن" ۳ مکعب جلوی کودک بگذارید و بگوئید "حالا تو یک برج بزرگ درست کن". به یک محل روی میز نزدیک برج خودتان اشاره کنید. بگذارید برج شما مثل یک مدل برای کودک باقی بماند ولی اگر خواست، اجازه دهید از مکعب های برج شما استفاده کند. اگر کودک یک برج با ۳ مکعب درست کرد ۹ مکعب باقیمانده را به طرف او هل دهید و بگوئید "یک برج دیگر درست کن. تا جایی که می توانی آنرا بزرگ بساز". اجازه دهید ۳ بار تلاش کند. هیچ مکعبی به دست کودک ندهید و به هیچ ترتیبی برای ساخت برج او را هدایت یا راهنمایی نکنید. در فرم ثبت امتیازات، تعداد مکعب های بکار رفته در بلندترین برج کودک را مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک در هر بار آزمون حداقل ۸ مکعب را روی هم بگذارد. پایه باید شامل یک مکعب باشد. تا زمانی که کودک مکعب را رها نکرده تا مکعب بصورت متعادل باقی بماند، آن را بعنوان یک قسمت نشمارید. اگر مکعبی باعث شود که برج فرو بریزد آنرا حساب نکنید.
- **۰ امتیاز:** کودک فقط مکعب ها را به برج شما اضافه کند. کودک از دو یا چند سری مکعب به عنوان پایه های برج استفاده کند. کودک بجای ساختن یک برج از مکعب ها، با قرار دادن مکعب ها نزدیک هم برج بسازد.

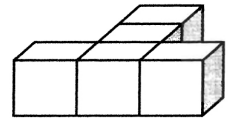
از روی خط قیچی می‌کند				۵۵
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۲ کارت سفید بدون خط (۷/۵*۱۲/۵ cm)، قیچی بی‌خطر و مداد شمعی یا مداد	۱	ندارد	

توجه: حتی اگر کودک از قیچی بی‌خطر استفاده می‌کند احتیاط لازم را بکار ببرید. در حین انجام این فعالیت از نزدیک مراقب کودک باشید. زمانی که در حال انجام این فعالیت نیستید قیچی را در یک محل امن و دور از دسترس کودک قرار دهید. با استفاده از مداد شمعی یک خط پررنگ و مستقیم در تمام طول هر ۲ کارت رسم کنید. قیچی و خط روی یک کارت را به کودک نشان دهید. به او نشان دهید چگونه کارت را از روی خط قیچی کند. سپس کارت دیگر و قیچی را روی میز و مقابل کودک قرار دهید. بگوئید "مثل من قیچی کن" یا "توبت تو است که قیچی کنی"، کودک را تشویق کنید کارت را از روی خط و در تمام طول کارت، قیچی کند. شما نباید دست کودک را هدایت کنید ولی می‌توانید بطور کلامی او را تشویق کنید یا به او یادآوری کنید که شست خود را بالای قیچی قرار دهد.

- **۱ امتیاز:** کودک کارت را از روی خط، برای تقریباً ۱۰ سانتی‌متر یا بیشتر قیچی کند. برش باید حداکثر در فاصله ۱/۵ سانتی‌متری از خط رسم شده صورت گیرد.
- **۰ امتیاز:** طول برش کودک کمتر از ۱۰ سانتی‌متر باشد. برش کودک بیشتر از ۱/۵ سانتی‌متر از خط رسم شده فاصله داشته باشد.

شکل T می‌سازد				۵۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	۱۰ مکعب	۱	ندارد	

۵ مکعب را روی میز و جلوی خودتان بگذارید و در حالیکه آنها را طوری قرار می‌دهید که شکل T را بسازد بگوئید "نگاه کن. من دارم یک T درست می‌کنم" (از طرفی که کودک نگاه می‌کند مکعب‌ها باید شکل T شکل باشند). ۵ مکعب دیگر را جلوی کودک بگذارید، به یک نقطه روی میز و نزدیک ساختار خودتان اشاره کنید و بگوئید "حالا تو یک T درست شکل مال من درست کن". اجازه دهید T شما بعنوان مدل برای کودک باقی بماند. اگر او مکعب‌های مدل را برای استفاده انتخاب کرد اجازه دهید این کار را بکند. تا زمانی که کودک اظهار کند ساختمانش کامل شده به او اجازه دهید با مکعب‌ها کار کند.

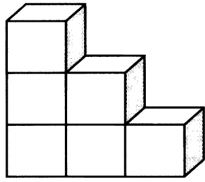


- **۱ امتیاز:** کودک مشابه شکل T که شما ساخته اید را بسازد. وجود کمی فاصله بین مکعب‌ها (حدود ۶ میلی‌متر) یا کمی اختلاف در ارستای آنها (حدود ۶ میلی‌متر) را نادیده بگیرید.
- **۰ امتیاز:** فاصله بین مکعب‌ها یا اختلاف ارستای آنها بیشتر از ۶ میلی‌متر باشد. ساختمان کودک شبیه T نباشد یا کودک مکعب‌ها را روی هم بگذارد.

یک دکمه را می‌بندد				۵۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	پارچه دکمه دار	۱	ندارد	

- پارچه دکمه دار را جلوی کودک نگه دارید. در حالیکه دکمه را باز و بسته می‌کنید بگوئید "دکمه را می‌بینی؟ می‌بینی چطور کار می‌کند؟ حالا تو امتحان کن. تو دکمه را ببند". پارچه را نگه دارید و به کودک اجازه دهید تا زمانی که موفق شود و یا بگوئید که کارش تمام شده با آن کار کند. اگر کودک اصرار دارد، اجازه دهید که پارچه را نگه دارد. اگر کودک خسته شد، شما می‌توانید کمک کنید ولی به او امتیاز ندهید.
- **۱ امتیاز:** کودک دکمه را ببندد.
 - **۰ امتیاز:** کودک نتواند بدون کمک دکمه را وارد جادکمه کند.

۵۸	پله می سازد		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	۱۲ مکعب	۱
			زمان
			ندارد



۶ تا از مکعب ها را جلوی خودتان روی میز بگذارید و در حالیکه برای درست کردن پله آنها را روی هم می گذارید بگوئید "نگاه کن، من دارم پله درست می کنم". ۶ مکعب دیگر را جلوی کودک قرار دهید و بگوئید "حالا تو، درست مثل مال من، پله درست کن". اجازه دهید پله های شما بعنوان مدل جلوی کودک بماند. اگر کودک خواست از مکعب های مدل استفاده کند به او اجازه دهید این کار را انجام دهد. تا زمانی که کودک اظهار کند ساختنش تمام شده اجازه دهید با مکعب ها کار کند.

- **۱ امتیاز:** کودک مشابه پله هایی را که شما ساخته اید، بسازد. وجود کمی فاصله بین مکعب ها (حدود ۶ میلی متر) یا کمی اختلاف در راستای آنها (حدود ۶ میلی متر) را نادیده بگیرید.
- **۰ امتیاز:** فاصله بین مکعب ها یا اختلاف راستای آنها بیشتر از ۶ میلی متر باشد. ساختمان کودک شبیه پله نباشد.

۵۹	اشکال را دنبال می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	مداد و طرح های ردیابی (در فرم ثبت امتیازات)	۱
			زمان
			ندارد

طرح های کپی موجود در فرم ثبت امتیازات را برداشته یا باز کنید و جلوی کودک قرار دهید. بگوئید "نگاه کن" یک خط بین یک جفت دایره که در سمت چپ صفحه کودک قرار دارند رسم کنید و بگوئید "من دارم بین این دو خط نقاشی می کنم" مداد را طوری روی کاغذ بگذارید که نوک آن دور از کودک باشد بعد در حالیکه به یک جفت دایره که در سمت راست صفحه کودک قرار دارند اشاره می کنید بگوئید "حالا تو بین این خط ها نقاشی کن" بگوئید "یادت باشد بین خطوط حرکت کن". صرف نظر از نحوه عملکرد کودک، با علامت های مربع و لوزی نیز این کار را انجام دهید. ردیابی کردن را برای هر کدام نمایش دهید و بگوئید "حالا این را امتحان کن. یادت باشد بین خطوط حرکت کن".

- **۱ امتیاز:** کودک حداقل دو شکل را به درستی ردیابی کند (دایره، مربع، لوزی). در یک ردیابی صحیح، خطی که کودک رسم می کند نباید با مرزهای داخلی یا خارجی طرح های ردیابی مماس شود یا از آن ها خارج شود. خط باید نسبتاً مداوم باشد ولی می تواند موج دار بوده و شامل چندین خط متصل به هم باشد.
- **۰ امتیاز:** خطی که کودک کشیده از خطوط طرح ها خارج شود. خط کودک بطور کامل طرح را ردیابی نکند (مثلاً بین دو انت های خط (ها) فاصله باشد)

۶۰	کشیدن شکل مربع را تقلید می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	نشسته	مداد شمعی یا مداد و ورق کاغذ سفید بدون خط	۱
			زمان
			ندارد

کاغذ را روی میز و مقابل کودک بگذارید. بگوئید "بین، من دارم یک مربع (چهار گوش) می کشم" یک خط عمودی به طول حدود ۵ سانتی متر رسم کنید. بگوئید "اول یک خط می کشم که از این طرف می رود". سه خط دیگر هم به همان اندازه رسم کنید که تشکیل یک مربع بدهند. هر بار که یک خط می کشید بگوئید "حالا من یک خط می کشم که از این طرف می رود" بعد از این که شکل مربع را کشیدید بگوئید "دیدی؟ این خط ها یک چهار گوش درست می کنند. این چهار گوشه را می بینی؟" (به گوشه ها اشاره کنید). مداد را طوری روی کاغذ بگذارید که نوک آن از کودک دور باشد. بگوئید "حالا تو یک چهار گوش بکش"

- **۱ امتیاز:** کودک یک شکل با چهار ضلع و چهار گوشه مشخص تولید کند که فاصله خطوط تشکیل دهنده گوشه ها بیش از ۶ میلی متر نباشد. بلندترین خط نباید بیشتر از دو برابر طول کوتاه ترین خط باشد. خطوطی که اضلاع را تشکیل می دهند ممکن است موج دار باشند ولی نباید بصورت شکسته باشند.
- **۰ امتیاز:** گوشه ها گرد باشد، کودک یک زاویه قائمه یا شکلی بکشد که کاملاً چهار ضلع نباشد.

علامت جمع را تقلید می کند				۶۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	مداد شمعی یا مداد و صفحه طرح های ترسیمی با علامت جمع (در فرم گزارش)	۱	ندارد	

طرح های ترسیمی موجود در فرم گزارش را خارج کرده یا باز کنید. صفحه دارای علامت جمع را طوری جلوی کودک قرار دهید که نیمه نوشته نشده کاغذ به او نزدیک تر باشد. به علامت جمع اشاره کنید و بگوئید "از تو می خواهم که مثل این را بکشی" نحوه کشیدن را به او نشان ندهید.

- **۱ امتیاز:** کودک ۲ خط متقاطع رسم کند که یکی حداکثر تا حدود ۳° با خط افقی و دیگری حداکثر تا حدود ۳° با خط عمودی تفاوت داشته باشد. خطوط ممکن است موج دار باشند ولی نباید شکسته بوده و یا طوری یکدیگر را قطع کنند که خط عمودی کاملاً بالا یا پائین خط افقی قرار گیرد. لازم نیست نقطه تقاطع در نقطه وسط هر یک از خطوط باشد.
- **۰ امتیاز:** خطوط یکدیگر را قطع نکنند و یا در فاصله حدود ۳° از خط افقی یا عمودی قرار نگرفته باشند.

با انگشتش ضربه می زند				۶۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	کرونومتر	۱	۱۵ ثانیه	

ساعد خود را روی میز گذاشته و برجستگی کف دست و تمام ۵ انگشت خود را روی میز تکیه دهید. بگوئید "دست خودت را مثل من روی میز قرار بده" صبر کنید تا کودک دست خودش را در همان وضعیت قرار دهد. در صورت نیاز وضعیت او را اصلاح کنید. در حالیکه ساعد خود را روی میز ثابت نگه داشته اید با انگشت اشاره خود روی میز ضربه بزنید. بگوئید "نگاه کن چطور با این انگشت خودم و نه با چیز دیگری، ضربه می زنم. از تو می خواهم با بیشترین سرعتی که می توانی با این انگشت خودت روی میز ضربه بزنی بدون اینکه بقیه انگشتانت را حرکت دهی. من به تو می گویم کی توقف کنی. آماده... برو!" کودک را وادار کنید با هر دو دست خود این کار را انجام دهد.

- **۱ امتیاز:** کودک در طی ۱۵ ثانیه با هر دو دست خود حداقل ۲۰ بار ضربه بزند.
- **۰ امتیاز:** کودک در طی ۱۵ ثانیه کمتر از ۲۰ بار ضربه بزند. کودک در طی ۱۵ ثانیه فقط با یک دست خود حداقل ۲۰ بار ضربه بزند. کودک همراه با انگشت اشاره خود با سایر انگشتانش نیز ضربه بزند.

۲۰ تکه خوراکی را در بطری می گذارد				۶۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته	تکه های خوراکی، قوطی (بدون در) و کرونومتر	۱	۱۵ ثانیه	

توجه: به مراقب اطلاع دهید که تکه های خوراکی از غلات تهیه شده است. قبل از اینکه اجازه دهید کودک تکه خوراکی را بخورد رضایت مراقب او را جلب کنید.

قوطی را به همراه ۳۰-۲۰ تکه خوراکی روی میز و در دسترس قرار دهید. در حالیکه کودک تماشا می کند یک تکه های خوراکی را برداشته و در قوطی بیندازد. بگوئید "من می خواهم بفهمم چند تکه خوراکی را می توانی با سرعت در قوطی بیندازی. من به تو می گویم چه موقع توقف کنی. آماده... برو!" موقعی که کودک اولین تکه خوراکی را برداشت، شمارش زمان را شروع کنید. زمانی که کودک ۲۰ تکه خوراکی را در قوطی انداخت و یا اینکه پس از گذشتن ۱۵ ثانیه، شمارش زمان را متوقف کنید. کودک باید در هر نوبت فقط یک تکه خوراکی را در قوطی بیندازد. اگر کودک سعی کرد در هر نوبت بیشتر از یک تکه را در قوطی بیندازد به شمارش ادامه دهید ولی بگوئید "نه هر بار فقط یکی". اگر کودک هیچ تکه خوراکی را برنداشت، یک تکه دیگر در قوطی بیندازد و دستورالعمل بار دیگر برای کودک تکرار کنید. اگر کودک قوطی را انداخت یا تکه ها را بیرون آورد، قوطی را مجدداً به حالت اول برگردانده و زمان گیری را ادامه دهید و تعداد تکه های باقی مانده داخل قوطی را یادداشت نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک در مدت ۱۵ ثانیه ۲۰ تکه را یکی یکی در قوطی بیندازد.
- **۰ امتیاز:** کودک در مدت ۱۵ ثانیه ۱۹ تکه یا کمتر از آن را در قوطی بیندازد. کودک مکرراً بیشتر از یک تکه را در شیشه بیندازد.

۶۴	شکل دایره را قیچی می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	قیچی بی خطر، طرح های برشی با شکل دایره و کرومتر	۱	۶۰ ثانیه

توجه: آزمونگر باید از ضمیمه G موجود در کتابچه راهنما صفحه طرح های برشی را تکثیر کند. صفحه را به دو نیم کنید طوری که دایره و مربع از هم جدا شوند. قطعه کاغذ حاوی شکل دایره را جلوی کودک بگذارید. از کودک بخواهید با قیچی که شما به او می دهید دایره را قیچی کند. وقتی کودک قیچی را برداشت شمارش را شروع کنید.

- **امتیاز:** کودک دایره را از روی خطی تا حداکثر ۱/۲۵ سانتی متر فاصله از آن قیچی کند. خط برش ممکن است نامنظم باشد ولی باید بهم متصل باشد تا یک خط برش مداوم ایجاد کند.
- **امتیاز:** کودک بجای بریدن، کاغذ را پاره کند. خط برش در هر نقطه ای بیش از ۱/۲۵ سانتی متر از دایره فاصله داشته باشد. کودک در مدتی بیشتر از ۶۰ ثانیه، بتواند دایره را قیچی کند.

۶۵	شکل مربع را قیچی می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	قیچی بی خطر، صفحه طرح های برشی با شکل مربع و کرومتر	۱	نشسته

توجه: آزمونگر باید از ضمیمه G موجود در کتابچه راهنما صفحه طرح های برشی را تکثیر کند. صفحه را به دو نیم کنید طوری که دایره و مربع از هم جدا شوند. قطعه کاغذ حاوی شکل مربع را جلوی کودک بگذارید. از کودک بخواهید با قیچی که شما به او می دهید مربع را قیچی کند. وقتی کودک قیچی را برداشت شمارش را شروع کنید.

- **امتیاز:** کودک مربع را از روی خطی تا حداکثر ۱/۲۵ سانتی متر فاصله از آن قیچی کند. خط برش ممکن است نامنظم باشد ولی باید بهم متصل باشد تا یک خط برش مداوم ایجاد کند.
- **امتیاز:** کودک بجای بریدن، کاغذ را پاره کند. خط برش در هر نقطه ای بیش از ۱/۲۵ سانتی متر از مربع فاصله داشته باشد. کودک در مدتی بیشتر از ۶۰ ثانیه، بتواند مربع را قیچی کند.

۶۶	شکل مربع را تقلید می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	نشسته	مداد شمعی یا مداد و صفحه طرح های تقلیدی با شکل مربع (در فرم گزارش)	۱	ندارد

طرح های ترسیمی موجود در فرم گزارش را خارج کرده یا باز کنید. صفحه دارای شکل مربع را طوری جلوی کودک قرار دهید که نیمه نوشته نشده کاغذ به او نزدیک تر باشد. به شکل مربع اشاره کنید و بگوئید "از تو می خواهم که مثل این را بکشی". نحوه کشیدن را به او نشان ندهید.

- **امتیاز:** کودک یک شکل با چهار ضلع و چهار زاویه مشخص بکشد که فاصله بین خطوط زوایای آن بیشتر از ۶ میلی متر نباشد. طول بلند ترین ضلع نباید بیشتر از دو برابر کوتاه ترین ضلع باشد. خطوطی که اضلاع را تشکیل می دهند ممکن است موج دار باشند ولی نباید شکسته باشند.
- **امتیاز:** زوایا گرد باشند. کودک یک زاویه قائمه یا شکلی رسم کند که دقیقاً چهار ضلع نداشته باشد.

خرده آزمون حرکات درشت

۱		دست و پامیزند (حرکت پاها)			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		طاقباز (روی سطح صاف)	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، حرکات پاهای کودک را زیر نظر بگیرید و دقت نمایید که نوع پوشش حرکات وی را محدود نکند.

- ۱ امتیاز: کودک چندین بار، به طور اتفاقی پاها را باز می‌کند.
- ۰ امتیاز: کودک به شکل نامتقارن و فقط در یک طرف حرکاتی از خود نشان می‌دهد.

۲		دست و پامیزند (حرکت دست‌ها)			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		طاقباز (روی سطح صاف)	ندارد	۱	ندارد

حین آزمون، حرکات بازوهای کودک را زیر نظر بگیرید و دقت نمایید که نوع پوشش حرکات وی را محدود نکند.

- ۱ امتیاز: کودک چندین بار، به طور اتفاقی بازوها را باز می‌کند.
- ۰ امتیاز: کودک به شکل نامتقارن و فقط در یک طرف حرکاتی از خود نشان می‌دهد.

۳ — ۴ ۹	۳	مجموعه سوالات سر را در وضعیت قائم کنترل می‌کند: سر را از روی شانه بلند می‌کند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		سر روی شانه مادر قرار می‌گیرد	کرونومتر	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۳ (سر را بلند می‌کند)، ۴ (۳ ثانیه)، ۹ (۱۵ ثانیه)			

کودک را در وضعیت قائم در حالی که سرش را به شانه شما تکیه داده است، نگه دارید. در حالیکه سر او را کاملاً نگه داشته اید، با احتیاط دست خود را از سر کودک، متناسب با توان وی برای بلند کردن سرو صاف نگه داشتن، بردارید. در فرم ثبت امتیازات مدت زمانی که کودک سرش را صاف نگه می‌دارد، ثبت کنید.

- ۱ امتیاز: کودک به تناوب سرش را بدون کمک از روی شانه شما بلند می‌کند.
- ۰ امتیاز: کودک سرش را از روی شانه شما بلند نمی‌کند.

۴	۳ ۴ — ۹	مجموعه سوالات سر را در وضعیت قائم کنترل می‌کند: ۳ ثانیه			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		سر روی شانه مادر قرار می‌گیرد	کرونومتر	۱	۳ ثانیه
		مجموعه سوالات ۳ (سر را بلند می‌کند)، ۴ (۳ ثانیه)، ۹ (۱۵ ثانیه)			

کودک را در وضعیت قائم در حالی که سرش را به شانه شما تکیه داده است، نگه دارید. در حالیکه سر او را کاملاً نگه داشته اید، با احتیاط دست خود را از سر کودک، متناسب با توان وی برای بلند کردن سرو صاف نگه داشتن، بردارید. در فرم ثبت امتیازات، مدت زمانی که کودک سرش را صاف نگه می‌دارد، ثبت کنید.

- ۱ امتیاز: کودک سرش را بدون کمک حداقل به مدت ۳ ثانیه صاف نگه می‌دارد.
- ۰ امتیاز: کودک سرش را حداقل به مدت ۳ ثانیه صاف نگه نمی‌دارد.

۵		سرش را به طرفین می‌چرخاند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		دمر	شی مورد علاقه	۱	ندارد

هنگام انجام آزمون، مشاهده کنید که آیا کودک سرش را بلند می‌کند و آیا آن را بطرفین می‌چرخاند. اگر این حرکات را مشاهده نکردید، توجه کودک را به یک شیئی جلب کنید. مثلاً، یک جغجغه را در کنار سر کودک بگذارید. جغجغه را در هر طرف تکان دهید.

- ۱ امتیاز: کودک سر را از سطح اتکا، بطوری که بینی اش با سطح اتکا تماس نداشته باشد، بلند کرده و بطرفین می‌چرخاند. باید بتواند به هر دو طرف بچرخد.

- امتیاز: کودک سر را بطرفین نمی چرخاند، یا در هنگام چرخش سر، سر را از سطح اتکا بلند نمی کند.

۶	حرکات چهار دست و پای انجام می دهد			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	دور	ندارد	۱	ندارد

هنگام انجام آزمون کودک را مشاهده کنید تا ببینید که آیا کودک حرکات متناوب با پا شبیه خزیدن را انجام می دهد.

- امتیاز: کودک حرکات متناوب پاها شبیه خزیدن را انجام می دهد.
- امتیاز: حرکات کودک شبیه حرکات خزیدن نیست و یا فقط بازو و انش را تکان می دهد.

۷	سر را در وضعیت معلق به پشت کنترل می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (نیمه نشسته)	ندارد	۱	ندارد

همانطور که کودک را در وضعیت طاقباز (نیمه نشسته) نگه داشته اید، با دقت دست خود را از پشت سرش، متناسب با توان نگه داشتن سر، بدون اینکه سر او به عقب سقوط کند بردارید (مطابق شکل). اجازه ندهید سر به عقب بیفتد.

- امتیاز: کودک سر را در امتداد خط میانی بدن نگه می دارد. کودک قدری سر را بلند می کند.



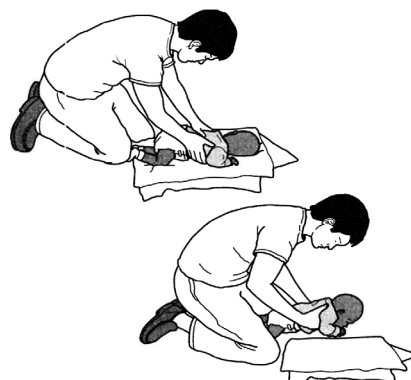
- امتیاز: کودک سر را در امتداد خط میانی بدن نگه نمی دارد. سر همانطور که اتکای آن کم می شود بطرف عقب می افتد.

۸	سر را در وضعیت معلق رو به شکم کنترل می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	دور	ندارد	۱	ندارد

هر دو دست را در زیر کودک، بشکلی که انگشتان شست در پشت و بالای زیر بغل باشد قرار دهید (مطابق شکل). به آرامی کودک را ۲۵-۳۰ سانتی متر از روی سطح معاینه بلند کرده و در وضعیت دمر و معلق نگه دارید:

- امتیاز: کودک سر را در امتداد خط میانی بدن نگه می دارد. کودک سر را قدری بلند می کند.

- امتیاز: کودک قادر به نگه داشتن سر در امتداد خط میانی بدن نیست. با بالا نگه داشتن کودک، سر شروع به پایین آمدن می کند.



۹	مجموعه سوالات سر را در وضعیت قائم کنترل می کند: ۱۵ ثانیه			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	سر روی شانه مادر قرار می گیرد	کرونومتر	۱	۱۵ ثانیه
	مجموعه سوالات	۳ (سر را بلند می کند)، ۴ (۳ ثانیه)، ۹ (۱۵ ثانیه)		

کودک را در وضعیت قائم در حالی که سرش را به شانه شما تکیه داده است، نگه دارید. در حالیکه سر او را کاملاً نگه داشته اید، با احتیاط دست خود را از سر کودک، متناسب با توان وی برای بلند کردن سر و صاف نگه داشتن، بردارید.

در فرم ثبت امتیازات مدت زمانی که کودک سرش را صاف نگه می دارد، ثبت کنید.

- امتیاز: کودک سرش را بدون کمک ۱۵ ثانیه ثابت نگه می دارد.
- امتیاز: کودک سرش را کمتر از ۱۵ ثانیه صاف نگه می دارد، یا سر ثابت نگه داشته نمی شود.

سر را در امتداد خط وسط نگه می‌دارد				۱۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
طاقباز (روی سطح صاف)	شیئی مورد علاقه و کرومتر	۱	۵ ثانیه	

کودک را بدون اینکه سرش تکیه گاه داشته باشد، در حالیکه روی سطح معاینه دراز کشیده است مشاهده کنید، که آیا کودک می‌تواند سرش را در خط وسط نگه دارد. اگر این حالت را مشاهده نمی‌کنید سر او را در راستای خط وسط نگه دارید (بدون تکیه گاه). یک شیئی را در فاصله حدود ۳۰ سانتیمتری در بالای سینه او قرار دهید بطوری که کودک بتواند آنرا نگاه کند و سعی کند سر را در راستای خط وسط بدن نگه دارد.

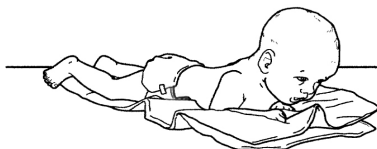
- ۱ امتیاز: کودک سرش را ۵ ثانیه در راستای خط وسط نگه می‌دارد.
- ۰ امتیاز: کودک سرش را در راستای خط وسط نگه نمی‌دارد و یا کمتر از ۵ ثانیه این کار را انجام می‌دهد.

وقتی در آغوش او را جا به جا می‌کنید سرش را قائم نگه می‌دارد				۱۱
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
سر روی شانه مادر قرار می‌گیرد	ندارد	۱	ندارد	

کودک را بدون حمایت کردن گردنش، در آغوش بگیرید. کودک را در اتاق جابجا کنید یا به آرامی به عقب و جلو ببرید. اگر سر کودک دچار تکان‌های تند و سریع شد و ناپایدار بنظر رسید سرش را با دستتان نگه دارید و این فعالیت را متوقف کنید.

- ۱ امتیاز: کودک در حال حرکت، بدون کمک سر را صاف و ثابت نگاه می‌دارد.
- ۰ امتیاز: سر کودک در حال حرکت، دچار تکان‌های تند و سریع شده و یا بنظر ناپایدار می‌آید.

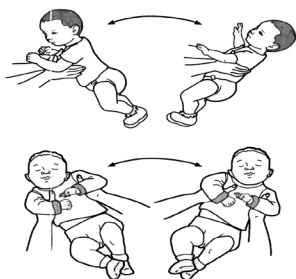
مجموعه سوالات سر را در وضعیت دمر کنترل می‌کند: ۴۵ درجه				۱۲	۱۲ — ۱۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
دمر	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۱۲ (۴۵ درجه)، ۱۷ (۹۰ درجه)					



زمانی که کودک دمر روی سطح معاینه قرار دارد، مشاهده کنید که آیا می‌تواند سرش را از روی سطح معاینه بالا بیاورد، حتی ممکن است کودک سینه را با بازوهایش بالا بیاورد. اگر بلند کردن سر را مشاهده نمی‌کنید، در روبروی کودک بایستد و یک شیئی را در ارتفاع ۳۰ سانتیمتری بالای سطح معاینه بگیرید یا برای اینکه توجه او را برای بلند کردن سرش جلب کنید، با او صحبت نمایید. اگر کودک سرش را حداقل ۹۰ درجه از سطح معاینه بلند کرد، آن را در فرم ثبت امتیازات با ذکر مدت زمان نگه داشتن سر در این زاویه ثبت کنید.

- ۱ امتیاز: کودک سر را در زاویه ۴۵ درجه برای حداقل ۲ ثانیه از سطح معاینه بالا نگه می‌دارد.
- ۰ امتیاز: کودک سر را در زاویه کمتر از ۴۵ درجه از سطح معاینه بلند می‌کند. سر کودک کمتر از ۲ ثانیه بالا نگه داشته می‌شود.

سر را راست نگه می‌دارد				۱۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
قائم	ندارد	۱	ندارد	



کودک را قائم، بالای سطح آزمایش نگه دارید. او را به آرامی ۴۵ درجه به جلو خم نموده و دوباره به وضعیت قائم برگردانید. چند ثانیه صبر کنید سپس او را به آرامی ۴۵ درجه به عقب کج کرده و بعد به وضعیت قائم برگردانید. کودک را به سمت راست و چپ کج کنید، در هر صورت برای هر حرکت ابتدا به وضعیت قائم برگردانده و چند لحظه قبل از حرکت به جهت دیگر صبر کنید.

- ۱ امتیاز: کودک سر را در موازنه و هم راستای بدن نگه می‌دارد، یا به صورت جبرانی سر را بطرف

محور اول بدن می‌آورد. (طوری‌که چشم‌ها موازی با سطح افق قرار گیرند)

- امتیاز: سر کودک، در زمانی که از یک طرف به طرف دیگر یا از جلو به عقب می‌چرخد، با موقعیت تطبیق پیدا نمی‌کند. سر کودک ناپایدار به نظر می‌رسد.

۱۴	از پهلوی به پشت غلت می‌زند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (روی سطح صاف) یا دمر	ندارد	۱	ندارد

کودک را به یک سمت بچرخانید. مطمئن شوید دستش زیر شکم گیر نکرده، لباسش حرکت وی را محدود نمی‌کند و کودک در موقعیت ثابتی است. دستتان را پشت کودک بگذارید تا از انقباض عضلات او برای تلاش در جهت چرخش به پشت اطمینان حاصل کنید. اگر لازم دیدید، به آهستگی یک یا هر دو زانوی کودک را بمنظور جلوگیری از غلتیدن غیرفعال خم کنید. در طرف دیگر نیز تکرار کنید.

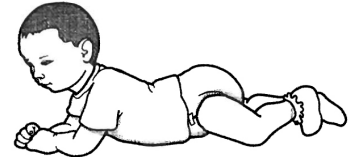
- امتیاز: کودک فعالانه از هر دو سمت به پشت برمی‌گردد. عضلات پشت در صورتی که کودک فعالانه غلت می‌زند، در حال انقباض هستند.

- امتیاز: کودک بدون شواهدی از غلتیدن فعال، به پشت می‌افتد. (عضلات پشت منقبض نمی‌شوند).

۱۵		۱۵ — ۲۱	مجموعه سوالات تنه را در وضعیت دمر بالا می‌آورد: آرنج و ساعد			
			وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
			دمر	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد
			مجموعه سوالات ۱۵ (آرنج و ساعد)، ۱۸ (وزن را جابجا می‌کند)، ۲۱ (با بازوان کشیده)			

در هنگام آزمایش دقت کنید که کودک خود را با استفاده از بازوانش بالا می‌کشد به شکلی که سرو سینه از سطح معاینه بلند شوند. اگر این را مشاهده نمی‌کنید، خود را در مقابل کودک قرار داده و شیئی را چند سانتیمتر بالاتر از سطح معاینه نگه دارید، با این منظور که توجه کودک را جلب کنید که خود را بلند کند. دقت کنید که آیا کودک وزن خود را از روی یک بازو به بازوی دیگر، به منظور گرفتن شیئی جابجا می‌کند.

- امتیاز: کودک سرو بالا تنه (سینه) را با فشار آوردن به آرنج و ساعد بلند می‌کند. شکم، لگن و ران‌های کودک روی سطح باقی می‌مانند. اگر کودک تنه را با استفاده از بازوان کشیده بالا می‌کشد یک امتیاز بدهید.
- امتیاز: کودک تنه را بلند نمی‌کند یا از پاها برای بالا آوردن شکم استفاده می‌کند.



۱۶	۱۶ — ۱۹	مجموعه سوالات با کمک می‌نشیند: چند لحظه			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		نشسته	کرونومتر	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۱۶ (چند لحظه)، ۱۹ (۳۰ ثانیه)			

کودک را در وضعیت نشسته قرار دهید و برای حمایت ناحیه لگن، دست‌هایتان را را به دور پائین تنه حلقه کنید. بنابراین کودک در نشستن به تنهایی، حمایت خود را تدریجاً کم کنید. در فرم ثبت امتیازات، مدت زمانی که کودک قادر به ادامه این وضعیت (با کمکی اندک) است را ثبت کنید.

- امتیاز: کودک عضلاتش را به منظور حفظ وضعیت نشسته، منقبض می‌کند. کودک نیازی به ماندن در وضعیت نشسته ندارد بلکه تنها باید سعی در انقباض عضلات را نشان دهد.
- امتیاز: کودک عضلاتش را منقبض نمی‌کند یا سعی در نگه داشتن حالت نشسته از خود نشان نمی‌دهد.

۱۲ ۱۷ —	۱۷	مجموعه سوالات سر را در وضعیت دمر کنترل می‌کند: ۹۰ درجه		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		دمر	شیئی مورد علاقه کرونومتر: ۵ ثانیه	۱
		مجموعه سوالات	۱۲ (۴۵ درجه)، ۱۷ (۹۰ درجه)	



زمانی که کودک در وضعیت دمر روی سطح معاینه قرار دارد، مشاهده کنید که آیا می‌تواند سرش را از روی سطح معاینه بالا بیاورد، حتی ممکن است کودک سینه را با بازوهایش بالا بیاورد. اگر بلند کردن سر را مشاهده نمی‌کنید، در روبروی کودک بایستد و یک شیئی را در ارتفاع ۳۰ سانتیمتری بالای سطح معاینه بگیرید یا برای اینکه توجه او را برای بلند کردن

سرش جلب کنید، با او صحبت نمایید. در شکل مقابل دقت کنید که چگونه وزن بکسان در هر دو اندام منتشر گردیده است.

• **امتیاز:** کودک سرش را حداقل ۹۰ درجه از روی سطح معاینه، حداقل بمدت ۵ ثانیه بالا نگه می‌دارد. شکم، لگن و ران‌های کودک باید روی سطح معاینه باقی بماند.

• **امتیاز:** کودک سر را حداقل ۹۰ درجه از روی سطح معاینه بلند نمی‌کند و یا کمتر از ۵ ثانیه بالا نگه می‌دارد.

۱۵ ۱۸ — ۲۱	۱۸	مجموعه سوالات تنه را در وضعیت دمر بالا می‌آورد: وزن را جابجا می‌کند		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		دمر	شیئی مورد علاقه	۱
		مجموعه سوالات	۱۵ (آرنج و ساعد)، ۱۸ (وزن را جابجا می‌کند)، ۲۱ (با بازوان کشیده)	



حین آزمون دقت کنید که آیا کودک تنه خود را با استفاده از هر دو دست بالا می‌کشد به شکلی که سر و سینه از سطح معاینه بلند شوند؟

اگر این را مشاهده نمی‌کنید، خود را در مقابل کودک قرار داده و یک شیئی را چند سانتیمتر بالاتر از سطح معاینه نگه دارید، با این منظور که توجه کودک را برای بلند شدن جلب کنید.

دقت کنید که آیا کودک وزن خود را از روی یک بازو به بازوی دیگر، به منظور گرفتن شیئی جابجا می‌کند. در شکل مقابل دقت کنید که چگونه وزن به سمت راست انتقال یافته است.

• **امتیاز:** کودک وزن خود را از یک بازو به بازوی دیگر جا به جا می‌کند.

• **امتیاز:** کودک وزن خود را از یک بازو به بازوی دیگر جا به جا نمی‌کند.

۱۶ ۱۹ —	۱۹	مجموعه سوالات با کمک می‌نشینند: ۳۰ ثانیه		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		نشسته	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات	۱۶ (چند لحظه)، ۱۹ (۳۰ ثانیه)	

کودک را در وضعیت نشسته قرار دهید و برای حمایت ناحیه لگن، دست‌هایتان را را به دور پائین تنه حلقه کنید. بنابر توانایی کودک در نشستن به تنهایی، حمایت خود را تدریجاً کم کنید.

• **امتیاز:** کودک با اندک کمک حداقل ۳۰ ثانیه می‌نشیند. کودک ممکن است تعادل خود را یک یا دو بار از دست بدهد ولی می‌تواند خود را صاف کند (با اندک کمک شما).

• **امتیاز:** کودک با اندک کمک، کمتر از ۳۰ ثانیه می‌نشیند. کودک تعادل خود را مکرراً از دست می‌دهد و قادر نیست راست بنشیند.

از پشت به طرفین می غلتد (نیم غلت)				۲۰
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
طاقباز (روی سطح صاف)	زنگوله یا جفجه	۱	ندارد	

در حین آزمون، ملاحظه کنید که آیا کودک از پشت به طرفین می چرخد. اگر این را مشاهده نمی کنید، کودک را طاقباز روی سطح معاینه خوابانده و مطمئن شوید که چیزی مانع از حرکتش نیست. یک زنگوله یا جفجه را خارج از دسترس در یک طرف سر تکان دهید، فقط برای این که کودک به یک طرف چرخیده و اسباب بازی را بگیرد. در طرف دیگر نیز تکرار کنید.

- ۱ امتیاز: کودک طاقباز به هر دو سمت (پهلوی) چپ و راست می غلتد.
- ۰ امتیاز: کودک به طرفین نمی چرخد. فقط به یک طرف می غلتد.

مجموعه سوالات تنه را در وضعیت دمر بالا می آورد: با بازوان کشیده				۲۱	۱۵ ۱۸ ۲۱ —
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
دمر	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۱۵ (آرنج و ساعد)، ۱۸ (وزن را جابجا می کند)، ۲۱ (با بازوان کشیده)					

در حین آزمون دقت کنید که کودک خود را با استفاده از هر دو دست بالا می کشد به شکلی که سر و سینه از سطح معاینه بلند شوند. اگر این را مشاهده نمی کنید، خود را در مقابل کودک قرار داده و شیئی را چند سانتیمتر بالاتر از سطح معاینه نگه دارید، با این منظور که توجه کودک را جلب کرده و بدین ترتیب تنه خود را بلند کند.



- ۱ امتیاز: کودک وزن را روی دو دست تحمل می کند در حالیکه باسن و پاها روی سطح معاینه است، سر و تنه از سطح معاینه باید بالا باشد.
- ۰ امتیاز: کودک بازوانش را باز نمی کند که سر و تنه را بلند کند، یا تنه از روی سطح معاینه بلند نمی شود.

مجموعه سوالات بدون کمک می نشیند: ۵ ثانیه				۲۲		۲۲ — ۲۶
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان			
نشسته	کرونومتر	۱	۵ ثانیه			
مجموعه سوالات ۲۲ (۵ ثانیه)، ۲۶ (۳۰ ثانیه)						

کودک را در وضعیت نشسته قرار دهید و برای حمایت ناحیه لگن دست هایتان را به دور پائین تنه حلقه کنید. بنابر توانایی کودک در نشستن به تنهایی، حمایت خود را تدریجاً کم کنید.

در فرم ثبت امتیازات، مدت زمانی که کودک بدون کمک نشسته است را ثبت کنید.

- ۱ امتیاز: کودک بدون کمک حداقل ۵ ثانیه می نشیند.
- ۰ امتیاز: کودک کمتر از ۵ ثانیه بدون از دست دادن تعادل و یا افتادن می نشیند. کودک از دستانش به عنوان تکیه گاه استفاده می کند.

خودش را بالا می کشد تا بنشیند				۲۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
طاقباز (روی سطح صاف)	ندارد	۱	ندارد	

در مقابل پای کودک قرار بگیرید. انگشت شست خود را در کف دست او گذاشته و سایر انگشتان خود را بروی دست او حلقه کنید (مطابق شکل). به کودک اجازه بدهید که خود را به طرف وضعیت نشسته به بالا بکشد. آهسته وقتی که کودک خود را به طرف بالا می کشد دستان خود را بطرف بالا ببرید اما کودک را نکشید. شما می توانید در ابتدا برای شروع پاسخ کودک دست او را به آرامی بکشید.



- ۱۰ امتیاز: کودک انگشتان شست شما را نگه می‌دارد تا به وضعیت نشسته درآید.
- ۱۰ امتیاز: کودک خود را بطرف بالا نمی‌کشد، تا بنشیند ولی تقریباً با شما بطرف بالا کشیده می‌شود.

پاهایش را با دستانش می‌گیرد			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
طاقباز (روی سطح صاف)	دستمال کاغذی	۱	ندارد

وقتی کودک به پشت روی سطح معاینه دراز کشیده است، مشاهده کنید که آیا از یک یا هر دو دست برای گرفتن یک پا استفاده می‌کند یا خیر. اگر خود اینکار را خودبخود انجام نمی‌دهد، توجه او را به پاهایش جلب کنید. بعنوان مثال: یک دستمال کاغذی روی یک پای او بیاندازید، یا جوراب را از پایش در آورید یا با پای او بازی کنید. همینطور می‌توانید پای کودک را بطرف سرش بالا آورده و بعد رها کنید.

- ۱۰ امتیاز: کودک یک یا هر دو پا را بطرف سر (بالا تر از باسن) بالا می‌آورد و پا را می‌گیرد.
- ۱۰ امتیاز: کودک هیچکدام از پاها را نمی‌گیرد.

از پشت به روی شکم می‌غلند			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
طاقباز (روی سطح صاف)	زنگوله یا جغجغه	۱	ندارد

در طول آزمون دقت کنید که آیا کودک از پشت بطرف شکم، از طرف راست و یا چپ می‌غلند. اگر این حرکات را مشاهده نمی‌کنید. زنگوله و یا جغجغه را در یک طرف، دور از دسترس وی، تکان دهید. اگر جواب نداد، در طرف مخالف تکرار کنید.

- ۱۰ امتیاز: کودک از پشت به شکم از هر دو سمت می‌غلند.
- ۱۰ امتیاز: کودک از پشت به شکم نمی‌غلند. کودک فقط به یک سمت می‌غلند.

مجموعه سوالات بدون کمک می‌نشیند: ۳۰ ثانیه			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
نشسته	کرونومتر	۱	۳۰ ثانیه
مجموعه سوالات ۲۲ (۵ ثانیه)، ۲۶ (۳۰ ثانیه)			

کودک را در وضعیت نشسته قرار دهید و برای حمایت ناحیه لگن دست‌هایتان را را به دور پائین تنه حلقه کنید. بنابر توانایی کودک در بدون کمک نشستن، حمایت خود را تدریجاً کم کنید.

- ۱۰ امتیاز: کودک برای حداقل ۳۰ ثانیه بدون کمک به تنهایی می‌نشیند. ممکن است یک یا دو بار تعادل خود را از دست بدهد ولی دوباره صاف می‌نشیند (نمی‌افتد).
- ۱۰ امتیاز: کودک کمتر از ۳۰ ثانیه قبل از عدم تعادل یا افتادن به تنهایی می‌نشیند.

بدون کمک می‌نشیند و شیئی را نگه می‌دارد			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
نشسته	شیئی مورد علاقه کرونومتر	۱	۶۰ ثانیه

در طول آزمون مشاهده کنید که آیا کودک در حالت نشستن بدون کمک روی سطح معاینه شیئی را دستکاری می‌کند. اگر کودک بدون کمک نشسته است، می‌توانید شیئی به دست او بدهید. وقت را از زمانی که شیئی را در دستش می‌گیرد محاسبه کنید.

- ۱۰ امتیاز: کودک همانطور که با شیئی بازی می‌کند حداقل ۶۰ ثانیه به تنهایی می‌نشیند.
- ۱۰ امتیاز: کودک کمتر از ۶۰ ثانیه به تنهایی می‌نشیند. هنگام بازی با شیئی، تعادل خود را از دست می‌دهد.

در وضعیت نشسته تنه را می‌چرخاند			
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
نشسته	زنگوله یا شیئی مورد علاقه	۱	ندارد

هنگامی که کودک (بدون کمک) نشسته است زنگوله را به صدا در آورید و یا یک شیئی را برای جلب توجه وی به او نشان دهید. شیئی را در فاصله ۱۵-۲۰ سانتیمتری در پهلوی کودک و متمایل به پشت قرار دهید. او را به گرفتن شیئی تشویق کنید. شیئی را در هر دو طرف کودک قرار دهید.

• **۱ امتیاز:** کودک بالا تنه را می چرخاند و به شیئی دست می یابد. کودک ممکن است از یک بازو برای تعادل استفاده کند.



• **۰ امتیاز:** کودک به منظور گرفتن شیئی، از وضعیت نشسته خارج می شود (می افتد).

حرکات قدم برداشتن را انجام می دهد				۲۹
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
ایستاده	ندارد	۱	ندارد	

کودک را (در حالت ایستاده) روی کف زمین، در حالیکه دستان خود را زیر بغل او گذاشته اید نگه دارید. کودک را بطرف جلو متمایل کرده تا او را تشویق به قدم برداشتن کنید.

• **۱ امتیاز:** کودک حداقل ۲ حرکت قدم برداشتن را (که او را بطرف جلو می راند) انجام می دهد، حتی اگر وزن خود را بطور کامل تحمل نکند.

• **۰ امتیاز:** کودک کمتر از ۲ حرکت قدم برداشتن را انجام می دهد، یا حرکت قدم برداشتن را انجام می دهد (مثلاً پاها را بطرف بالا و پایین جمع و باز می کند)، اما حرکتی به طرف جلو صورت نمی گیرد.



مجموعه سوالات چهار دست و پا می رود: روی شکم (با استفاده از دست ها سینه خیز می رود)				۳۰	۳۰ — ۳۱ ۳۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
دور	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۳۰ (روی شکم)، ۳۱ (وضعیت چهار دست و پای)، ۳۴ (حرکت چهار دست و پای)					

کودک را در وضعیت دور قرار دهید. شیئی مورد علاقه او را در فاصله ۳۰ سانتیمتری در مقابل وی (خارج از دسترس) بگذارید. اگر به نظر می رسد می تواند بخزد، شیئی را دورتر بگذارید. او را تشویق به گرفتن شیئی نمایید.

• **۱ امتیاز:** کودک از هر دو بازو برای حرکت به جلو روی شکم (در حدود ۹۰ سانتیمتر) استفاده می کند (سینه خیز می رود). حرکات فعال بالا تنه و پاها ممکن است برای کمک به حرکت کردن استفاده شود. در صورتیکه کودک وضعیت چهار دست و پای گرفت و یا اگر واقعاً حرکت روی دست ها و زانوان به طرف جلو انجام گرفت به او یک امتیاز بدهید.

• **۰ امتیاز:** کودک بدون استفاده از بازوان به طرف جلو می رود.

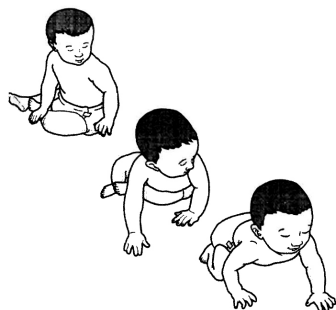
مجموعه سوالات چهار دست و پا می رود: وضعیت چهار دست و پای				۳۱	۳۰ — ۳۱ ۳۴
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
دور	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد		
مجموعه سوالات ۳۰ (روی شکم)، ۳۱ (وضعیت چهار دست و پای)، ۳۴ (حرکت چهار دست و پای)					

کودک را در وضعیت دور قرار دهید. شیئی مورد علاقه او را در فاصله ۳۰ سانتیمتری در مقابل وی (خارج از دسترس) قرار دهید. اگر به نظر می رسد می تواند بخزد، شیئی را دورتر بگذارید. او را تشویق به گرفتن شیئی نمایید.

• **۱ امتیاز:** کودک از حالت دور، روی دستان و زانوانش قرار می گیرد. احتیاجی به حرکت به طرف جلو را ندارد.

• **۰ امتیاز:** کودک بر روی شکم به جلو حرکت می کند. تنه کودک از روی سطح بلند نمی شود.

از حالت نشسته به روی دستان و زانوان در می آید				۳۲
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
نشسته روی زمین	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد	



مشاهده کنید که کودک از وضعیت نشسته بر روی دستان و زانوانش قرار می گیرد. اگر این حرکت را مشاهده نمی کنید، یک شیئی مورد علاقه او را دور از دسترس قرار داده و او را تشویق به گرفتن آن کنید.

- امتیاز: کودک از حالت نشسته بر روی دستان و زانوان قرار می گیرد.
- امتیاز: کودک در زمان تغییر وضعیت، تعادل خود را از دست می دهد، و یا از حالت نشسته به روی دستان و زانوان قرار نمی گیرد.

وزنش را روی پاها تحمل می نماید				۳۳
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان	
ایستاده	ندارد	۱	ندارد	

کودک را بر روی زمین در وضعیت ایستاده و به شکلی که بازوانش کشیده در امتداد شانه ها باشد نگه دارید. اگر احساس کردید که کودک در این وضعیت ایستاده می تواند وزنش را تحمل کند به آهستگی دستان خود را از اطرافش شل کنید. مشاهده کنید که اگر کودک می تواند لحظه ای بایستد، دستان خود را برای تعادل او بکار بگیرید نه برای نگهداشتنش. دستان خود را به دلیل احتمال از دست دادن تعادل کودک نزدیک به او نگه دارید.

- امتیاز: کودک وزن خود را حداقل به مدت ۲ ثانیه روی پاها تحمل می کند، از دستان شما فقط برای تعادل استفاده می کند.
- امتیاز: کودک وزن خود را کمتر از ۲ ثانیه حفظ می کند و یا برای ایستادن نیاز به حمایت بیشتری از طرف بزرگسالان دارد.

۳۴	مجموعه سوالات چهار دست و پایی رود: حرکت چهار دست و پایی			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	دور	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد
	مجموعه سوالات ۳۰ (روی شکم)، ۳۱ (وضعیت چهار دست و پایی)، ۳۴ (حرکت چهار دست و پایی)			

کودک را در وضعیت دور قرار دهید. شیئی مورد علاقه او را در فاصله ۳۰ سانتیمتری در مقابل وی (خارج از دسترس) قرار دهید. اگر به نظر می رسد می تواند چهار دست و پا برود، شیئی را دورتر بگذارید. او را تشویق به گرفتن شیئی نمایید.

- امتیاز: کودک حداقل ۱۵ سانتیمتر با استفاده از دستان و زانوانش چهار دست و پا می رود.
- امتیاز: کودک کمتر از ۱۵ سانتیمتر چهار دست و پا می رود، و یا با خزیدن روی شکم به سمت جلو حرکت می کند.

خود را بالا کشیده و در وضعیت ایستاده قرار می دهد				۳۵	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
نشسته	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد		



در طول آزمون کودک را مشاهده کنید که آیا او از وضعیت نشسته با کمک صندلی - پایه میز و یا هر شیئی دیگری خود را به وضعیت ایستاده بالا می کشد. اگر این را مشاهده نکردید، در کنار او روی زمین بنشینید، که او بتواند از شما برای بلند شدن استفاده کند. او را تشویق به بلند شدن کنید، یا او را نزدیک یک صندلی محکم قرار دهید، شیئی را روی لبه صندلی گذاشته که به این ترتیب تشویق به بلند شدن شود.

- امتیاز: کودک با استفاده از صندلی و یا هر شیئی مناسب دیگر خود را بالا کشیده و در وضعیت ایستاده قرار می دهد.

- **امتیاز: کودک خود را به وضعیت ایستاده بالا نمی کشد.** کودک تعادل خود را از دست می دهد و یا برای بالا کشیدن خود نیاز به کمک بزرگترها دارد.

۳۶	حین ایستادن زانوان را خم و راست می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	ندارد	۱	ندارد

کودک را بر روی زمین در وضعیت ایستاده بگذارید و دستان او را در حالیکه بازوانش در امتداد شانه ها کشیده شده بگیرید. اگر بنظر می آید که در حالت ایستاده وزنش را تحمل می کند آهسته دستان خود را از دور او مطابق با تواناییش برای ایستادن بدون کمک، شل کنید. او را برای خم و راست کردن زانوانش از طریق حرکات پاهای خود و یا با بالا و پایین حرکت دادن دست هایش تشویق به بشین و پا شو نمودن، کنید.

- **۱ امتیاز: کودک حداقل ۲ بار بشین و پا شو را از طریق خم و راست کردن متناوب زانوانش انجام می دهد.** می تواند کمک بگیرد.
- **۰ امتیاز: کودک زانوان را برای بشین و پا شو خم نمی کند.** فقط زانوان را برای پایین آمدن خم می کند، ولی آنها را برای بلند شدن صاف نمی کند.

۳۷	مجموعه سوالات راه می رود: با کمک			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	ندارد	۱	ندارد
	مجموعه سوالات	۳۷ (با کمک)، ۴۲ (به تنهایی)، ۴۳ (به تنهایی و هماهنگ)		

اگر کودک به تنهایی راه می رود نیازی به ادامه انجام دستورالعمل ندارید و از مشاهده اتفاقی خود امتیاز بدهید. اما اگر کودک به تنهایی راه نمی رود، او را بر روی زمین قرار داده و دستان او را بگیرید، به طوریکه بازوان در حد شانه باز باشد. کودک را تشویق نمایید که بطرف شما راه برود. اگر کودک با قدم های هماهنگ راه می رود، آهسته دستان خود را مطابق با توانایی او آزاد کنید تا بدون کمک راه برود.

- **۱ امتیاز: کودک با قدم های هماهنگ و یکی در می ان راه می رود.** ممکن است یک یا هر دو دست شما را برای حمایت بگیرد. یک امتیاز بدهید اگر به تنهایی راه می رود.
- **۰ امتیاز: کودک فقط با یک پا قدم بر می دارد.** کودک بطرف جلو حرکت نمی کند. به جز دست شما (بزرگسالان) به کمک بیشتری نیاز دارد.



۳۸	با کمک به طرفین راه می رود			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	شیئی مورد علاقه	۱	ندارد

کودک را در کنار سطح اتکا قرار دهید (مثل: دو صندلی در کنار هم)؛ و مشاهده کنید که آیا کودک از یک نقطه به نقطه دیگر از طرفین راه می رود. اگر کودک می تواند در کنار سطح اتکا بایستد ولی راه نمی رود، یک شیئی مورد علاقه را در نقطه دور از دسترس روی صندلی قرار دهید او باید از طرفین برای رسیدن به طرف شیئی مورد علاقه راه برود.

- **۱ امتیاز: کودک با گرفتن دستش به وسایل اتاق برای حمایت و حفظ تعادل از طرفین راه می رود.** کودک باید یک پا را بلند کرده و آن را حرکت دهد، بعد پای دیگر را بلند کرده حرکت داده و در کنار پای قبلی بگذارد در حالیکه به وسیله ای تکیه داده است. یک امتیاز به او بدهید اگر از طرفین بدون کمک حرکت می کند.
- **۰ امتیاز: کودک به طرفین راه نمی رود.**

	۳۹	با کنترل می نشیند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	ندارد	۱	ندارد

- توجه: اگر کودک حین تلاش به نشستن بی ثبات است، برای نگه داشتن او آماده باشید.
- وقتی کودک ایستاده است (با و یا بدون کمک) مشاهده کنید که چگونه پائین آمده و در حالت نشسته قرار می گیرد.
- **امتیاز: کودک هدفمند و به شکل کنترل شده از وضعیت ایستاده به نشسته، قرار می گیرد.**
 - **امتیاز: کودک به وضعیت نشسته می افتد.**

	۴۰	به تنهایی می ایستد			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	ندارد	۱	ندارد

- کودک را در وضعیت ایستاده روی زمین بگذارید و دستانش را در حالیکه بازوانش در امتداد شانه باز شده است بگیرید. به اهستگی دستان خود را از روی دست های کودک رها نمایید.
- **امتیاز: کودک، بعد از آن که شما دستش را رها کردید، حداقل ۳ ثانیه به تنهایی می ایستد.**
 - **امتیاز: کودک کمتر از ۳ ثانیه به تنهایی می ایستد، یا دستان شما را رها نمی کند.**

۴۱	مجموعه سوالات بر خاستن: به تنهایی			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (روی سطح صاف)	ندارد	۱	ندارد
	مجموعه سوالات		۴۱ (به تنهایی)، ۴۶ (کامل)	

- در حین بازی کودک را به پشت دور از اشیا و لوازمی که بتواند برای کمک از آنها استفاده کند، روی زمین قرار دهید. او را تشویق برای ایستادن نمایید.
- **امتیاز: کودک بدون کمک، ابتدا دمر شده یا وضعیت چهار دست و پا به خود می گیرد (دست ها و پاها روی زمین است) و بعد بدون کمک، در وضعیت ایستاده قرار می گیرد. اگر کودک به یک طرف غلتید و بدون کمک ایستاد به او یک امتیاز بدهید (نمایش تکنیک ایستادن پیشرفته).**
 - **امتیاز: کودک نمی ایستد و یا فقط با کمک می ایستد.**

	۴۲	مجموعه سوالات راه می رود: به تنهایی			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	ندارد	۱	ندارد
		مجموعه سوالات			۳۷ (با کمک)، ۴۲ (به تنهایی)، ۴۳ (به تنهایی و هماهنگ)

- اگر کودک به تنهایی راه می رود نیازی به ادامه انجام دستورالعمل ندارید و از مشاهده اتفاقی خود امتیاز بدهید؛ اما اگر کودک به تنهایی راه نمی رود، او را بر روی زمین قرار داده و دستان او را بگیرید، طوریکه بازوها هم سطح شانه ها باشند. کودک را تشویق نمایید که بطرف شما راه برود. اگر کودک با قدم های هماهنگ راه می رود، آهسته دستان خود را مطابق با توانایی او آزاد کنید تا بدون کمک راه برود.
- **امتیاز: کودک حداقل ۳ قدم بدون کمک بر می دارد، حتی اگر در راه رفتن قدری حالت سفتی و سختی در قدم ها و یا تلو تلو خوردن داشته باشد.**
 - **امتیاز: کودک کمتر از سه قدم بدون کمک بر می دارد. کودک تلاشی برای راه رفتن بدون کمک نمی نماید.**

۴۳	۳۷ ۴۲ ۴۳ —	مجموعه سوالات راه می رود: به تنهایی و هماهنگ			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	ندارد	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۳۷ (با کمک)، ۴۲ (به تنهایی)، ۴۳ (به تنهایی و هماهنگ)			

اگر کودک براحتی راه می رود نیازی به ادامه انجام دستورالعمل ندارید و از مشاهده اتفاقی خود امتیاز بدهید؛ اما اگر کودک به راحتی راه نمی رود، او را بر روی زمین قرار داده و دستان او را بگیرید، به طوریکه بازوان در حد شانه باز باشد. کودک را تشویق نمایید که بطرف شما راه برود. اگر کودک با قدم های هماهنگ راه می رود، آهسته دستان خود را مطابق با توانایی او آزاد کنید تا بدون کمک راه برود.

- ۱ امتیاز: کودک بطور مستقل حداقل پنج قدم بر می دارد، هماهنگی و تعادل قابل مشاهده است.
- ۰ امتیاز: کودک چهار یا کمتر به طور مستقل قدم بر می دارد، راه رفتن کودک ناستوار و سخت است.

۴۴	توپ را به طرف جلو پرتاب می‌کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	توپ که حک	۱	ندارد

با استفاده از کف دست، توپ را به طرف کودک طوری پرتاب کنید که در جلوی او به زمین بیفتد. اجازه بدهید آن را بردارد. اگر کودک آن را برنداشت، توپ را به دست او دهید و او را تشویق کنید تا توپ را به طرف جلو پرتاب نماید. اگر کودک توپ را پرتاب نکرد، توپ را گرفته و دوباره آن را به طرف او پرتاب کنید و او را برای پرتاب توپ ترغیب نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک عمداً توپ را به طرف جلو پرتاب می کند.
- ۰ امتیاز: کودک توپ را رها می کند (ول می کند) یا می غلتاند یا به طرف عقب می اندازد.

	۴۵	بدون کمک چمباتمه می زند			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	شیء مورد علاقه	۱	ندارد

در حالیکه کودک ایستاده است، یک شیئی را روی زمین قرار داده و او را برای برداشتن آن تشویق کنید.

- ۱ امتیاز: کودک از وضعیت ایستاده به چمباتمه و دوباره به ایستاده بر می گردد، در حالیکه تعادل خود را بدون هیچ کمکی، به خوبی حفظ می کند.
- ۰ امتیاز: کودک برای بدست آوردن شیئی روی زمین می نشیند.

۴۶	مجموعه سوالات بر خاستن: کامل			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	طاقباز (روی سطح صاف)	ندارد	۱	ندارد
	مجموعه سوالات ۴۱ (به تنهایی)، ۴۶ (کامل)			

در حین بازی، کودک را به پشت دور از اشیاء و لوازمی که بتواند برای کمک از آنها استفاده کند، روی زمین قرار دهید. او را تشویق برای ایستادن نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک به پهلو غلت زده و بدون هیچ کمکی می ایستد. اگر کودک بدون غلتیدن به روی شکم و گرفتن وضعیت چهار دست و پای (دست ها و پاها روی زمین)، قبل از ایستادن صاف نشست، به او یک امتیاز بدهید.
- ۰ امتیاز: کودک برای ایستادن به کمک نیاز دارد. کودک قبل از ایستادن به وضعیت دمر یا چهار دست و پای در می آید.

۴۷	مجموعه سوالات از پلکان بالا می‌رود: هر دو پا در هر پله، با کمک			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	پلکان	۱	ندارد
	مجموعه سوالات ۴۷ (هر دو پا، با کمک)، ۵۷ (هر دو پا، به تنهایی)، ۶۴ (استفاده متناوب از پاها، به تنهایی)			



کودک را پای پلکان قرار دهید. اگر کودک خود بخود از پلکان بالا نرفت، از پله‌ها بالا رفته و کودک را تشویق به تقلید از خود کنید. از پله‌ها پایین آمده و نزدیک کودک بایستید تا در صورت کاهش تعادل مراقبتش باشید، اما دستانش را نگیرید. تشویق برای بالا رفتن را ادامه دهید. اگر کودک قادر به بالا رفتن از پله با استفاده از دیوار یا نرده است، از او بخواهید بدون استفاده از دیوار یا نرده دوباره بالا رود.

- **۱ امتیاز:** کودک با استفاده از نرده یا دیوار به عنوان کمک، حداقل سه پله را بالا می‌رود. کودک قبل از رفتن به پله بعدی هر دو پا را در کف هر پله می‌گذارد. کودک وقتی که از پلکان بالا می‌رود باید راست ایستاده باشد. اگر کودک از پلکان بدون استفاده از دیوار یا نرده بالا رفت یک امتیاز دهید.
- **۰ امتیاز:** کودک دو یا کمتر از دو پله را بالا می‌رود. کودک با نشستن و جهیدن از پله‌ها بالا می‌رود.

دو قدم به عقب راه می‌رود				۴۸	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
ایستاده	ندارد	۱	ندارد		

همانطوریکه دست کودک را گرفته اید و او را به عقب رفتن در کنار خود تشویق می‌کنید، راه رفتن به طرف عقب او را نگاه کنید. دست کودک را آزاد کرده و او را برای ادامه قدم برداشتن به عقب تشویق کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک بدون کمک، حداقل دو قدم به عقب می‌رود.
- **۰ امتیاز:** کودک کمتر از دو قدم به طرف عقب می‌رود یا کودک پس از یک یا دو قدم راه رفتن به عقب تعادلش را از دست می‌دهد. کودک نیاز به کمک دیگران برای رفتن به عقب دارد.

مجموعه سوالات از پلکان پایین می‌آید: هر دو پا روی یک پله، با کمک				۴۹	۴۹ — ۵۸ ۶۷
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
ایستاده	پلکان	۱	ندارد		
مجموعه سوالات					

پس از اینکه کودک حداقل سه قدم از پلکان بالا رفت، او را تشویق به پایین آمدن از پلکان نمایید. در صورت عدم تعادل جهت مراقبت نزدیک کودک بایستید، اما دست او را نگیرید.

اگر کودک قادر به پایین آمدن از پلکان است در حالیکه از دیوار یا نرده استفاده می‌نماید، به او بگویید بدون استفاده از دیوار یا نرده دوباره پایین بیاید.

- **۱ امتیاز:** کودک با استفاده از دیوار یا نرده به عنوان کمک، حداقل از سه پله پایین می‌آید و قبل از رفتن به پله بعدی هر دو پا را در کف هر پله می‌گذارد. اگر کودک بدون استفاده از دیوار یا نرده از پله‌ها پایین آمد به او یک امتیاز دهید.
- **۰ امتیاز:** کودک دو پله یا کمتر را پایین می‌آید. کودک پشت و رو شده و با دست‌ها و زانوهای از پلکان پایین می‌آید. کودک از روی پله‌ها توسط نشستن و کشیدن خود به طرف پایین حرکت می‌کند.

متعادل و هماهنگ می‌دود				۵۰	
وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان		
ایستاده	توپ بزرگ	۱	ندارد		

توپ را روی زمین بغلتانید و کودک را برای دویدن و گرفتن توپ تشویق کنید.

۱ امتیاز: کودک با تعادل و هماهنگ می‌دود. راه رفتن کودک باید سریع و منظم، با یک قاعده باریک باشد.

- **۰ امتیاز:** کودک با قدم‌های نامنظم و با پاهایی که بیش از عرض شانه‌ها باز شده اند، می‌دود.

۵۱		مجموعه سوالات تعادل روی پای راست را حفظ می کند: با کمک		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات		

۵۱ (با کمک)، ۶۰ (۲ ثانیه، به تنهایی)، ۶۹ (۸ ثانیه، به تنهایی)

در کنار کودک بایستید و یک دست او را بگیرید. از کودک بخواهید که پای چپش را بالا بیاورد. شما می توانید با بالا آوردن پای چپ خودتان در حالیکه او را تشویق به اینکار می کنید به او نشان دهید. شما ممکن است با اشاره به پایي که باید بالا کشیده شود بر آن تاکید نمایید. سعی کنید دست کودک را رها کنید (براساس توانایی کودک در حفظ تعادلش) بطوریکه کودک به تنهایی روی یک پا تعادل پیدا نماید. در فرم ثبت امتیازات، طول زمانی را که کودک قادر به حفظ تعادل روی پای راست با و بدون کمک است (اگر به وقوع پیوست) ثبت نمایید.

- ۱ امتیاز: وقتی که شما یک دست کودک را گرفته اید، روی پای راست می ایستد. در صورتیکه به تنهایی روی پای راست ایستاد یک امتیاز دهید.
- ۰ امتیاز: کودک روی یک پا تعادل ندارد. تعادل کودک روی یک پا نیاز به حمایتی بیش از گرفتن دستش توسط شما دارد.

۵۲		مجموعه سوالات تعادل روی پای چپ را حفظ می کند: با کمک		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات		

۵۲ (با کمک)، ۶۱ (۲ ثانیه، به تنهایی)، ۷۰ (۸ ثانیه، به تنهایی)

در کنار کودک بایستید و یک دست او را بگیرید. از کودک بخواهید که پای راستش را بالا بیاورد. شما می توانید با بالا آوردن پای راست خودتان در حالیکه او را تشویق به اینکار می کنید به او نشان دهید. شما ممکن است با اشاره به پایي که باید بالا کشیده شود بر آن تاکید نمایید. سعی کنید دست کودک را رها کنید (براساس توانایی کودک در حفظ تعادلش) بطوریکه کودک به تنهایی روی یک پا تعادل پیدا نماید. در فرم ثبت امتیازات، طول زمانی را که کودک قادر به حفظ تعادل روی پای چپ با و بدون کمک است (اگر به وقوع پیوست) ثبت نمایید.

- ۱ امتیاز: وقتی که شما یک دست کودک را گرفته اید، روی پای چپ می ایستد. در صورتیکه به تنهایی روی پای چپ ایستاد یک امتیاز دهید.
- ۰ امتیاز: کودک روی یک پا تعادل ندارد. تعادل کودک روی یک پا نیاز به حمایتی بیش از گرفتن دستش توسط شما دارد.

۵۳		به طرفین بدون کمک راه می رود		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	ندارد	۱
		زمان		

ندارد

راه رفتن به طرفین را نمایش دهید در حالیکه دست کودک را گرفته و او را تشویق به راه رفتن به طرفین در کنار خودتان می کنید. دست کودک را رها کنید و او را تشویق برای ادامه قدم برداشتن به طرفین نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک بدون کمک حداقل دو قدم به طرفین بر می دارد
- ۰ امتیاز: کودک به طرفین کمتر از دو قدم بر می دارد. کودک برای اینگونه راه رفتن نیاز به حمایت دارد.

۵۴		از پایین ترین پله می پرد		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	پلکان	۱
		زمان		

ندارد

کودک را در آخرین پله پلکان قرار دهید. در جلو کودک بایستید و او را به پایین پریدن از پله تشویق نمایید. برای گرفتن کودک در صورت عدم تعادل او آماده باشید، ولی دست او را نگیرید. شما می توانید پریدن را نمایش دهید.

- ۱ امتیاز: کودک به روی زمین می پرد. کودک ممکن است جفت پا بپرد و یا با یک پا شروع نموده و سپس پای دیگر را بالا آورد، در

حالی که در یک مقطع از زمان هر دو پا در هوا هستند.

- امتیاز: کودک از پله به روی زمین نمی‌پرد و یا پریده ولی روی همان پله فرود می‌آید. کودک بیشتر، از پله‌ها پایین می‌آید تا بپرد.

۵۵	به توپ لگد می‌زند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	توپ بزرگ	۳	ندارد



توپ را جلوی خودتان روی زمین قرار دهید. کاملاً پای خود را به عقب کشیده و سپس برای لگد زدن به توپ به جلو آورید. توپ را برداشته و در جلوی کودک قرار دهید. کودک را برای لگد زدن به توپ تشویق کنید، لگد زدن کامل و صحیح را یادآوری نمایید. کودک می‌تواند تا سه دفعه برای لگد زدن به توپ تلاش کند.

- امتیاز: کودک هنگام لگد زدن به توپ تعادل خود را به خوبی حفظ می‌کند و آن را حداقل ۶۰ سانتیمتر به طرف جلو پرتاب می‌کند.
- امتیاز: کودک هنگام لگد زدن به توپ تعادل خود را از دست می‌دهد و یا آن را کمتر از ۶۰ سانتیمتر به طرف جلو پرتاب می‌کند. کودک حرکت لگد زدن را انجام می‌دهد ولی پایش تماسی با توپ ندارد. کودک لگد می‌زند، ولی نیاز به کمک برای حفظ تعادلش دارد.

۵۶	روی نوار به طرف جلو راه می‌رود			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	نوار جا پا	۱	ندارد

نوار جا پا را روی زمین قرار دهید. در تمام طول نوار جا پا به طرف جلو راه روید، با گام‌های کوچک راه رفته و هر دو پا را در مسیر نوار قرار دهید. به کودک بگویید با هر دو پا روی نوار مثل شما راه رود. شما باید به کودک یادآوری نمایید، تا در هنگام راه رفتن هر دو پایش را روی نوار بگذارد.

- امتیاز: کودک حداقل با یک پایش به فاصله ۱۵۰ سانتیمتر در امتداد نوار جا پا قدم بر می‌دارد (مثلاً پای راست همیشه روی نوار است در حالی که پای چپ در موازات آن قرار می‌گیرد).
- امتیاز: کودک یک پایش را روی نوار جا پا قرار نمی‌دهد، یا مسافتی کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر را روی نوار جا پا طی می‌نماید.

۵۷		مجموعه سوالات از پلکان بالا می‌رود: هر دو پا در هر پله، به تنهایی			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	پلکان	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۴۷ (هر دو پا، با کمک)، ۵۷ (هر دو پا، به تنهایی)، ۶۴ (استفاده متناوب از پاها، به تنهایی)			

کودک را پای پلکان قرار دهید. اگر کودک خود بخود از پلکان بالا نرفت، از پله‌ها بالا رفته و کودک را تشویق به تقلید از خود کنید. از پله‌ها پایین آمده و نزدیک کودک بایستید تا در صورت کاهش تعادل مراقبش باشید، اما دستانش را نگیرید. تشویق برای بالا رفتن را ادامه دهید. اگر کودک قادر به بالا رفتن از پله با استفاده از دیوار یا نرده است، از او بخواهید بدون استفاده از دیوار یا نرده دوباره بالا رود.

- امتیاز: کودک بدون استفاده از دیوار یا نرده به عنوان کمک، سه پله را بالا می‌رود. کودک قبل از رفتن به پله بعدی هر دو پا را در کف هر پله می‌گذارد. در صورت عدم استفاده از نرده یا دیوار برای بالا رفتن یا بالا رفتن با هر پا در هر پله یک امتیاز دهید.
- امتیاز: کودک از دو پله یا کمتر بالا می‌رود. کودک از نرده یا دیوار کمک می‌گیرد.

۵۸		مجموعه سوالات از پلکان پایین می‌آید: هر دو پا در هر پله، به تنهایی			
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
		ایستاده	پلکان	۱	ندارد
		مجموعه سوالات ۴۹ (هر دو پا، با کمک)، ۵۸ (هر دو پا، به تنهایی)، ۶۷ (استفاده متناوب از پاها، به تنهایی)			

پس از اینکه کودک حداقل سه قدم از پلکان بالا رفت، او را تشویق به پایین آمدن از پلکان نمایید. نزدیک کودک جهت مراقبت در صورت عدم تعادل بایستید، اما دست او را نگیرید. اگر کودک در حالیکه از دیوار یا نرده استفاده می نماید، قادر به پایین آمدن از پلکان است، به او بگویید بدون استفاده از دیوار یا نرده دوباره پایین بیاید.

- **۱ امتیاز:** کودک بدون استفاده از دیوار یا نرده به عنوان کمک، حداقل سه پله پایین می آید و قبل از رفتن به پله بعدی هر دو پا را در کف هر پله می گذارد. اگر کودک بدون استفاده از دیوار یا نرده و استفاده متناوب از پاها از پله ها پایین آمد به او یک امتیاز دهید.
- **۰ امتیاز:** کودک دو پله یا کمتر را پایین می آید. کودک از دیوار و یا نرده کمک می گیرد.

۵۹	۷۲	مجموعه سوالات به طرف جلو می پرد: ۱۰ سانتیمتر		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	نوار جا پا	۳
		مجموعه سوالات		

آزمون ۱: نوار جا پا را روی زمین قرار دهید. به ابتدای نوار جا پا اشاره کرده و بگویید دقیقاً همین جا بایست (مطمئن شوید که هر دو پای کودک جفت، در کنار هم و در ابتدای نوار جا پا قرار دارد) و تا آنجایی که می توانی بپر. شما می توانید این فعالیت را حداکثر ۳ بار نمایش دهید. اگر کودک قادر به پریدن نیست، فعالیت را متوقف کنید. بعد از پریدن کودک، فاصله ابتدای نوار تا پاشنه پای نزدیکتر را اندازه بگیرید. این فاصله را در جای مناسب روی فرم ثبت امتیازات، یادداشت نمایید.

- **آزمون ۲ و ۳:** برای هر آزمایش، بگویید، دوباره انجام بده. ببینم چقدر می پری. هر پرش را اندازه بگیرید و طول آن را ثبت کنید.
- **۱ امتیاز:** کودک در هر دفعه آزمون حداقل ۱۰ سانتیمتر می پرد. کودک ممکن است جفت پا پریده یا با یک پا فرود آید در حالیکه در طی پرش هر دو پا در هوا قرار دارد.

- **۰ امتیاز:** کودک در تمام دفعات آزمون کمتر از ۱۰ سانتیمتر می پرد. کودک در اولین دفعه آزمون نمی پرد.

۶۰	۶۹	مجموعه سوالات تعادل روی پای راست را حفظ می کند: ۲ ثانیه، به تنهایی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات		

در کنار کودک بایستید و یک دست او را بگیرید. از کودک بخواهید که پای چپش را بالا بیاورد. شما می توانید با بالا آوردن پای چپ خودتان در حالیکه او را تشویق به اینکار می کنید به او نشان دهید. شما ممکن است با اشاره به پای که باید بالا کشیده شود بر آن تاکید نمایید. سعی کنید دست کودک را رها کنید (براساس توانایی کودک در حفظ تعادلش) بطوریکه کودک به تنهایی روی یک پا تعادل پیدا نماید. در فرم ثبت امتیازات، طول زمانی را که کودک قادر به حفظ تعادل روی پای راست با و بدون کمک است (اگر به وقوع پیوست) ثبت نمایید.

- **۱ امتیاز:** کودک به تنهایی روی پای راست برای حداقل ۲ ثانیه می ایستد.
- **۰ امتیاز:** کودک به تنهایی روی پای راست کمتر از ۲ ثانیه می ایستد. کودک نیاز به کمک برای حفظ تعادل دارد.

۶۱	۷۰	مجموعه سوالات تعادل روی پای چپ را حفظ می کند: ۲ ثانیه، به تنهایی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات		

در کنار کودک بایستید و یک دست او را بگیرید. از کودک بخواهید که پای راستش را بالا بیاورد. شما می توانید با بالا آوردن پای راست خودتان در حالیکه او را تشویق به اینکار می کنید به او نشان دهید. شما ممکن است با اشاره به پای که باید بالا کشیده شود بر آن تاکید نمایید. سعی کنید دست کودک را رها کنید (براساس توانایی کودک در حفظ تعادلش) بطوریکه کودک به تنهایی روی یک پا تعادل پیدا نماید. در فرم ثبت امتیازات، طول زمانی را که کودک قادر به حفظ تعادل روی پای چپ با و بدون کمک است (اگر به وقوع

پیوست) ثبت نمایید.

- ۱ امتیاز: کودک به تنهایی روی پای چپ حداقل ۲ ثانیه می ایستد.
- ۰ امتیاز: کودک به تنهایی روی پای چپ کمتر از ۲ ثانیه می ایستد. کودک برای حفظ تعادل نیاز به حمایت دارد.

۶۲	با نوک پا راه می رود: ۴ قدم			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	نوار جا پا	۱	ندارد

نوار جا پا را روی زمین قرار دهید. کفش های کودک را در بیاورید. روی نوک پاهایتان در تمام طول نوار راه رفته و بگویید، می بینی؟ من دارم روی نوک پاهایم راه می روم. شما هم آن را انجام بده. با نوک پا روی نوار راه برو.

- ۱ امتیاز: کودک حداقل چهار قدم، بدون کمک و بدون تماس پاشنه پا با زمین، قدم بر می دارد. کودک اجباری به راه رفتن روی نوار جا پا ندارد.
- ۰ امتیاز: کودک سه قدم و یا کمتر، قبل از تماس پاشنه پا با زمین، بر می دارد. کودک برای حفظ تعادل نیاز به کمک دارد.

۶۳	نزدیک به نوار به طرف عقب راه می رود			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	نوار جا پا	۱	ندارد

نوار جا پا را روی زمین قرار دهید. خودتان در تمام طول نوار به طرف عقب راه روید، قدم های کوتاه گذاشته و هر دو پا را در روی نوار بگذارید. به کودک بگویید که با هر دو پا روی نوار مثل کاری که شما انجام دادید، راه رود. شما می توانید به کودک یادآور شوید که در هنگام راه رفتن هر دو پایش را روی نوار بگذارد.

- ۱ امتیاز: کودک به عقب، بدون کمک و نزدیک به نوار (نزدیک به ۱۵ سانتیمتری نوار) حداقل ۱۵۰ سانتیمتر راه می رود.
- ۰ امتیاز: کودک به عقب، کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر راه می رود. کودک به عقب می رود اما بیش از ۱۵ سانتیمتر از نوار جا پا فاصله دارد. کودک برای به عقب راه رفتن نیاز به کمک دارد.

۶۴	مجموعه سوالات از پلکان بالا می رود: استفاده متناوب از پاها، به تنهایی			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	پلکان	۱	ندارد
۴۷ ۵۷ ۶۴ —	مجموعه سوالات			

کودک را پای پلکان قرار دهید. اگر کودک خود بخود از پلکان بالا نرفت، از پله ها بالا رفته و کودک را تشویق به تقلید از خود کنید. از پله ها پایین آمده و نزدیک کودک بایستید تا در صورت کاهش تعادل مراقبش باشید، اما دستانش را نگیرید. تشویق برای بالا رفتن را ادامه دهید. اگر کودک قادر به بالا رفتن از پله با استفاده از دیوار یا نرده است، از او بخواهید بدون استفاده از دیوار یا نرده دوباره بالا رود.

- ۱ امتیاز: کودک بدون استفاده از نرده یا دیوار به عنوان کمک، حداقل از دو پله با گذاشتن یک پا روی هر پله بالا می رود.
- ۰ امتیاز: کودک فقط یک پله را بالا می رود. کودک هر دو پا را در کف هر پله می گذارد. کودک نیاز به کمک برای بالا رفتن از پله دارد.

۶۵	وضعیت های بدن را تقلید می کند			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	ندارد	۱	ندارد

کودک را روی خود در فاصله ۱۸۳ سانتیمتری قرار دهید. بگویید، ما می خواهیم یک بازی بکنیم. من از تو می خواهم همان چیزی را که من انجام می دهم، انجام بدهی. آماده هستی؟ دستان خود را روی لگن قرار داده و از کمر به طرف جلو خم شوید. پشتتان را راست کرده و کودک را تشویق کنید تا همانند شما عمل نماید. شما می توانید یکبار دیگر نمایش را تکرار کنید. بدون توجه به عملکرد کودک، وضعیت های ۱-۳ را انجام دهید.

وضعیت ۱: یک پا را در جلوی پای دیگر قرار داده، پاشنه به پنجه، بازوانتان را صاف در طرفین و هم سطح شانه هایتان باز کنید. به

کودک بگوید، به پاها و دستان شما نگاه کند تا اطمینان بدست آورید که کودک به آنچه شما انجام داده اید توجه می کند. به کودک بگویید، نوبت اوست. شما می توانید در همان وضعیت بمانید.

وضعیت ۲: دست چپ خود را روی لگن چپ قرار داده و به طرف راست خم شوید. به کودک بگویید حالا نوبت اوست. شما می توانید در همان حالت بمانید.

وضعیت ۳: دست چپ خود را صاف بالا نگه دارید و دست راست خود را صاف در امتداد شانه به طرف خارج قرار دهید. سپس به کودک بگویید که حالا نوبت اوست. شما می توانید در همان حالت بمانید.

در فرم ثبت امتیازات، هر حالتی را که کودک به درستی تقلید کرد، مشخص کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک به درستی، حداقل دو وضعیت را تقلید می کند. کودک می تواند تقلید آینه ای از حالات داشته باشد.
- **۰ امتیاز:** کودک به درستی، کمتر از دو وضعیت را تقلید می کند. کودک در حین تلاش برای تقلید، تعادلش را از دست می دهد.

۶۶	در حالیکه سریع می دود، توقف می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	ایستاده	نوار جا پا	۳
			زمان ندارد

نوار جا پا را روی زمین بگذارید. در یکی از انتهای نوار کودک را قرار داده و بگویید، اینجا بایست و هر چه سریعتر می توانی بدو تا زمانی که به انتهای خط نرسیده ای. سپس هر چه سریعتر می توانی توقف کن. یادت باشد، وقتی که من گفتم "برو" دویدن را شروع کن و در انتهای خط توقف کن. آماده ای، برو. این طرز کار آزمون ۱ را تشکیل می دهد. بدون توجه به عملکرد کودک، دو بار دیگر نیز آزمون را انجام دهید.

- **۱ امتیاز:** کودک با کنترل، در دو قدم مانده به انتهای نوار جا پا حداقل در دو دفعه آزمون متوقف می شود.
- **۰ امتیاز:** کودک در انتهای نوار جا پا حداقل در دو دفعه آزمون نمی تواند متوقف شود. کودک در دو قدمی انتهای نوار نمی تواند متوقف شود. کودک از طریق نشستن، چمباتمه زدن توقف می کند و یا تعادلش را در تلاش برای توقف از دست می دهد.

۶۷	۴۹ ۵۸ ۶۷ —	مجموعه سوالات از پلکان پایین می آید: استفاده متناوب از پاها، به تنهایی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	پلکان	۱
		مجموعه سوالات	۴۹ (هر دو پا، با کمک)، ۵۸ (هر دو پا، به تنهایی)، ۶۷ (استفاده متناوب از پاها، به تنهایی)	زمان ندارد

پس از اینکه کودک حداقل سه قدم از پلکان بالا رفت، او را تشویق به پایین آمدن از پلکان نمایید. نزدیک کودک جهت مراقبت در صورت عدم تعادل بایستید، اما دست او را نگیرید. اگر کودک قادر به پایین آمدن از پلکان است در حالیکه از دیوار یا نرده استفاده می نماید، به او بگویید بدون استفاده از دیوار یا نرده دوباره پایین بیاید.

- **۱ امتیاز:** کودک کودک بدون استفاده از دیوار یا نرده به عنوان کمک، و با استفاده متناوب از پاها در هر پله از دو پله پایین می آید.
- **۰ امتیاز:** کودک فقط یک پله پایین می آید. کودک هر دو پا را در کف هر پله می گذارد. کودک برای پایین آمدن از پلکان نیاز به کمک دارد.

۶۸	۱۵۰ سانتیمترالی لی می کند		
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
	ایستاده	نوار جا پا	۱
			زمان ندارد

نوار جا پا را روی زمین بگذارید و در ابتدای آن بایستید. روی یک پا در طول نوار جا پا لی کنید در حالیکه می گوید، می بینی؟ (بین) من روی یک پایم لی لی می کنم. تو انجام بده.

اگر کودک تلاش برای لی لی کردن نکرد، شما می توانید او را برای انجام کار تشویق کنید.

- **۱ امتیاز:** کودک روی یک پا و به فاصله حداقل ۱۵۰ سانتیمتر لی لی می کند. کودک نیازی به حرکت روی نوار جا پا ندارد.
- **۰ امتیاز:** کودک در جا یا به طرف عقب لی لی می کند.

۵۱ ۶۰ ۶۹ —	۶۹	مجموعه سوالات تعادل روی پای راست را حفظ می‌کند: ۸ ثانیه، به تنهایی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات		
		۵۱ (با کمک)، ۶۰ (۲ ثانیه، به تنهایی)، ۶۹ (۸ ثانیه، به تنهایی)		
		زمان	۸ ثانیه	

در کنار کودک بایستید و یک دست او را بگیرید. از کودک بخواهید که پای چپش را بالا بیاورد. شما می‌توانید با بالا آوردن پای چپ خودتان در حالیکه او را تشویق به اینکار می‌کنید به او نشان دهید. شما ممکن است با اشاره به پایی که باید بالا کشیده شود بر آن تاکید نمایید. سعی کنید دست کودک را رها کنید (براساس توانایی کودک در حفظ تعادلش) بطوریکه کودک به تنهایی روی یک پا تعادل پیدا نماید.

- **۱ امتیاز:** کودک به تنهایی روی پای راست برای حداقل ۸ ثانیه تعادل خود را حفظ می‌کند.
- **۰ امتیاز:** کودک به تنهایی روی پای راست کمتر از ۸ ثانیه می‌ایستد. کودک نیاز به کمک برای حفظ تعادل دارد.

۷۰	۵۲ ۶۱ ۷۰ —	مجموعه سوالات تعادل روی پای چپ را حفظ می‌کند: ۸ ثانیه، به تنهایی		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	کرونومتر	۱
		مجموعه سوالات		
		۵۲ (با کمک)، ۶۱ (۲ ثانیه، به تنهایی)، ۷۰ (۸ ثانیه، به تنهایی)		
		زمان		
		۸ ثانیه		

در کنار کودک بایستید و یک دست او را بگیرید. از کودک بخواهید که پای راستش را بالا بیاورد. شما می‌توانید با بالا آوردن پای راست خودتان در حالیکه او را تشویق به اینکار می‌کنید به او نشان دهید. شما ممکن است با اشاره به پایی که باید بالا کشیده شود بر آن تاکید نمایید. سعی کنید دست کودک را رها کنید (براساس توانایی کودک در حفظ تعادلش) بطوریکه کودک به تنهایی روی یک پا تعادل پیدا نماید.

- **۱ امتیاز:** کودک به تنهایی روی پای چپ حداقل ۸ ثانیه می‌ایستد.
- **۰ امتیاز:** کودک به تنهایی روی پای چپ کمتر از ۸ ثانیه می‌ایستد. کودک برای حفظ تعادل نیاز به حمایت دارد.

۷۱	ازپاشنه به پنجه (به شکل بازی گردو شکستم) راه می‌رود			
	وضعیت	ابزار	دفعات آزمون	زمان
	ایستاده	نوار جا پا	۲	ندارد



نوار جا پا را روی زمین بگذارید. در تمام طول نوار به طرف جلو راه روید، پاشنه یک پا را جلوی شست پای دیگر روی پهنای نوار قرار دهید. بگویید، دیدی که چگونه ته کفش من، به شستم می‌رسد. به کودک بگویید با هر دو پا روی نوار مثل آنچه شما انجام دادید، راه بروید، در حالیکه پاشنه با شست پا تماس دارد. شما می‌توانید به کودک یادآوری نمایید که هر دو پا را حین راه رفتن روی مسیر نگه دارد. به کودک اجازه دهید که در تمام طول نوار جا پا راه رود، دفعاتی را که پاشنه به شست می‌رسد بشمارید. سپس اجازه دهید که کودک از روی نوار برگردد، دفعاتی را که پاشنه به شست می‌رسد بشمارید. این دو دفعه آزمون را تشکیل می‌دهد.

- **۱ امتیاز:** پاشنه یک پا، پنجه پای دیگر را در دوازدهر سه قدم و در طول یک دفعه آزمون لمس می‌کند. پاها باید روی نوار جا پا قرار داشته باشد. دست‌ها می‌تواند برای تعادل به طرفین کشیده شود.
- **۰ امتیاز:** پاشنه یک پا، پنجه پای دیگر را در دوازدهر سه قدم لمس نمی‌کند.

۷۲	۵۹ ۷۲ —	مجموعه سوالات به طرف جلو می‌پرد: ۶۰ سانتیمتر		
		وضعیت	ابزار	دفعات آزمون
		ایستاده	نوار جا پا	۳
		مجموعه سوالات		
		(۵۹ (۱۰ سانتیمتر)، ۷۲ (۶۰ سانتیمتر)		
		زمان	ندارد	

آزمون ۱: نوار جا پا را روی زمین قرار دهید. به ابتدای نوار اشاره کرده و بگویید دقیقاً همین جا بایست (مطمئن شوید که هر دو پای کودک جفت، در کنار هم و در ابتدای نوار قرار دارد) و تا آنجایی که می‌توانی بپر. شما می‌توانید این فعالیت را حداکثر ۳ بار نمایش دهید. اگر کودک قادر به پریدن نیست، فعالیت را متوقف کنید. بعد از پریدن کودک، فاصله ابتدای نوار تا پاشنه پای نزدیکتر را اندازه بگیرید.

آزمون ۲ و ۳: برای هر آزمون، بگویید، دوباره انجام بده. ببینم چقدر می‌پری. هر پرش را اندازه بگیرید.

• **۱ امتیاز:** کودک در هر دفعه آزمون حداقل ۶۰ سانتیمتر می‌پرد. کودک ممکن است جفت پا پریده یا با یک پا فرود آید در حالیکه در طی پرش هر دو پا در هوا قرار دارد.

• **۰ امتیاز:** کودک در تمام دفعات آزمون کمتر از ۶۰ سانتیمتر می‌پرد. کودک در اولین دفعه آزمون نمی‌پرد.

پیوست الف- جداول هنجار و تبدیلی

جدول الف- ۱- نمرات تراز شده در آزمون‌های شناختی، زبانی و حرکتی گروه سنی ۱ (۱۶ روز - ۲۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	-----	-----	-----	۰	-----	۱
۲	-----	-----	-----	۱	۰	۲
۳	-----	-----	-----	-----	-----	۳
۴	۰	۰	۰	۲	۱	۴
۵	۱	-----	-----	-----	-----	۵
۶	۲	۱	-----	-----	-----	۶
۷	-----	-----	۱	۳	۲	۷
۸	۳	۲	-----	-----	-----	۸
۹	۴	۳	۲	-----	۳	۹
۱۰	۵	-----	-----	۴	-----	۱۰
۱۱	۶	۴	-----	-----	-----	۱۱
۱۲	۷	۵	۳	-----	۴	۱۲
۱۳	۸	-----	-----	۵	-----	۱۳
۱۴	۹	۶	۴	-----	۵	۱۴
۱۵	۱۰	۷	-----	-----	-----	۱۵
۱۶	-----	-----	-----	۶	-----	۱۶
۱۷	۱۱	۸	۵	-----	۶	۱۷
۱۸	۱۲	-----	-----	-----	-----	۱۸
۱۹	۱۳ - ۷۲	۹ - ۶۶	۶ - ۴۸	۷ - ۴۹	۷ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲ (۲۶ روز - ۱ ماه و ۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	-----	-----	-----	۰	-----	۱
۲	-----	-----	-----	۱	-----	۲
۳	۰	-----	-----	-----	-----	۳
۴	۱	۰	۰	-----	۰	۴
۵	۲	-----	-----	۲	-----	۵
۶	-----	۱	۱	-----	۱	۶
۷	۳	۲	-----	۳	۲	۷
۸	۴	-----	۲	-----	۳	۸
۹	۵	۳	-----	-----	-----	۹
۱۰	-----	-----	۳	۴	۴	۱۰
۱۱	۶	۴	-----	-----	۵	۱۱
۱۲	۷	۵	۴	۵	۶	۱۲
۱۳	۸	-----	۵	-----	-----	۱۳
۱۴	-----	۶	-----	-----	۷	۱۴
۱۵	۹	۷	۶	۶	۸	۱۵
۱۶	۱۰	-----	-----	-----	۹	۱۶
۱۷	۱۱	۸	۷	-----	-----	۱۷
۱۸	-----	-----	-----	۷	۱۰	۱۸
۱۹	۱۲ - ۷۲	۹ - ۶۶	۸ - ۴۸	۸ - ۴۹	۱۱ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳ (۱ ماه و ۶ روز - ۱ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	-----	-----	-----	۰-۱	-----	۱
۲	۰	-----	-----	-----	-----	۲
۳	۱	-----	-----	۲	-----	۳
۴	-----	۰	۰	-----	۰	۴
۵	۲	۱	-----	-----	۱	۵
۶	۳	-----	۱	۳	۲	۶
۷	۴	۲	۲	-----	۳	۷
۸	۵	۳	-----	-----	-----	۸
۹	-----	-----	۳	۴	۴	۹
۱۰	۶	۴	-----	-----	۵	۱۰
۱۱	۷	۵	۴	-----	۶	۱۱
۱۲	۸	-----	۵	۵	۷	۱۲
۱۳	-----	۶	-----	-----	۸	۱۳
۱۴	۹	۷	۶	-----	-----	۱۴
۱۵	۱۰	-----	-----	۶	۹	۱۵
۱۶	۱۱	۸	۷	-----	۱۰	۱۶
۱۷	۱۲	۹	-----	-----	۱۱	۱۷
۱۸	-----	-----	۸	۷	۱۲	۱۸
۱۹	۱۳-۷۲	۱۰-۶۶	۹-۴۸	۸-۴۹	۱۳-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴ (۱ ماه و ۱۶ روز - ۱ ماه و ۲۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	-----	۰	-----	۰-۱	۰	۱
۲	-----	۱	۰	۲	۱	۲
۳	۰-۱	-----	-----	-----	۲	۳
۴	۲	۲	۱	-----	۳	۴
۵	۳	-----	-----	۳	-----	۵
۶	۴	۳	۲	-----	۴	۶
۷	۵	-----	-----	۴	۵	۷
۸	۶	۴	۳	-----	۶	۸
۹	۷	-----	-----	-----	۷	۹
۱۰	۸	۵	۴	۵	۸	۱۰
۱۱	۹	-----	-----	-----	۹	۱۱
۱۲	۱۰-۱۱	۶	۵	۶	۱۰	۱۲
۱۳	۱۲	-----	۶	-----	۱۱	۱۳
۱۴	۱۳	۷	-----	-----	۱۲	۱۴
۱۵	۱۴	۸	۷	۷	۱۳	۱۵
۱۶	۱۵	-----	-----	-----	۱۴	۱۶
۱۷	۱۶	۹	۸	۸	۱۵	۱۷
۱۸	۱۷	-----	-----	-----	۱۶	۱۸
۱۹	۱۸-۷۲	۱۰-۶۶	۹-۴۸	۹-۴۹	۱۷-۹۱	۱۹

گروه سنی ۵ (۱ ماه و ۲۶ روز - ۲ ماه و ۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۱	۰	-----	۰-۲	-----	۱
۲	۲	۱	۰	-----	۰-۱	۲
۳	۳	-----	۱	-----	۲	۳
۴	۴	۲	-----	۳	۳	۴
۵	۵	-----	۲	-----	۴	۵
۶	۶	۳	-----	-----	۵	۶
۷	-----	۴	۳	۴	۶	۷
۸	۷	-----	-----	-----	۷	۸
۹	۸	۵	۴	۵	۸	۹
۱۰	۹	۶	۵	-----	۹	۱۰
۱۱	۱۰	-----	-----	-----	۱۰	۱۱
۱۲	۱۱	۷	۶	۶	۱۱	۱۲
۱۳	۱۲	۸	-----	-----	۱۲	۱۳
۱۴	۱۳	-----	۷	۷	۱۳	۱۴
۱۵	۱۴	۹	-----	-----	۱۴	۱۵
۱۶	۱۵	-----	۸	-----	۱۵	۱۶
۱۷	-----	۱۰	۹	۸	۱۶-۱۷	۱۷
۱۸	۱۶	۱۱	-----	-----	۱۸	۱۸
۱۹	۱۷-۱۲	۱۲-۶۶	۱۰-۴۸	۹-۴۹	۱۹-۹۱	۱۹

گروه سنی ۶ (۲ ماه و ۶ روز - ۲ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۲	۰	۰	۰-۱	۰	۱
۲	۳	۱	۱	-----	۱	۲
۳	۴	-----	-----	۲	۲	۳
۴	-----	۲	۲	-----	۳-۴	۴
۵	۵	۳	-----	۳	۵	۵
۶	۶	-----	۳	-----	۶	۶
۷	۷	۴	-----	۴	۷	۷
۸	۸	۵	۴	-----	۸	۸
۹	۹	-----	۵	۵	۹	۹
۱۰	۱۰	۶	-----	-----	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	-----	۶	۶	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۷	-----	-----	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۸	۷	۷	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	-----	-----	-----	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۹	۸	۸	۱۵	۱۵
۱۶	۱۶	۱۰	۹	-----	۱۶	۱۶
۱۷	۱۷	-----	-----	۹	۱۷	۱۷
۱۸	۱۸	۱۱	۱۰	-----	۱۸	۱۸
۱۹	۱۹-۱۲	۱۲-۶۶	۱۱-۴۸	۱۰-۴۹	۱۹-۹۱	۱۹

گروه سنی ۷ (۲ ماه و ۱۶ روز - ۲ ماه و ۲۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۵-۰	۰	۰	۲-۰	-----	۱
۲	۶	-----	-----	-----	۰	۲
۳	-----	۱	۱	-----	۱	۳
۴	۷	۲	-----	۳	۲	۴
۵	۸	-----	۲	-----	۳-۴	۵
۶	-----	۳	-----	-----	۵	۶
۷	۹	۴	۳	۴	۶	۷
۸	۱۰	۵	-----	-----	۷	۸
۹	-----	-----	۴	۵	۸-۹	۹
۱۰	۱۱	۶	-----	-----	۱۰	۱۰
۱۱	۱۲	۷	۵	-----	۱۱	۱۱
۱۲	۱۳	-----	-----	۶	۱۲-۱۳	۱۲
۱۳	-----	۸	۶	-----	۱۴	۱۳
۱۴	۱۴	۹	-----	۷	۱۵	۱۴
۱۵	۱۵	-----	۷	-----	۱۶	۱۵
۱۶	-----	۱۰	-----	-----	۱۷	۱۶
۱۷	۱۶	۱۱	-----	۸	۱۹	۱۷
۱۸	۱۷	۱۲	۸	-----	۲۰	۱۸
۱۹	۱۸-۷۲	۱۳-۶۶	۹-۴۸	۹-۴۹	۲۱-۹۱	۱۹

گروه سنی ۸ (۲ ماه و ۲۶ روز - ۳ ماه و ۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۷-۰	۰	-----	۲-۰	-----	۱
۲	-----	-----	-----	-----	-----	۲
۳	۸	۱	۰	۳	۰	۳
۴	-----	۲	-----	-----	۱	۴
۵	۹	۳	۱	-----	۲-۳	۵
۶	۱۰	-----	۲	۴	۴	۶
۷	-----	۴	-----	-----	۵	۷
۸	۱۱	۵	۳	-----	۶-۷	۸
۹	-----	۶	۴	۵	۸	۹
۱۰	۱۲	-----	-----	-----	۹-۱۰	۱۰
۱۱	۱۳	۷	۵	۶	۱۱	۱۱
۱۲	-----	۸	-----	-----	۱۲	۱۲
۱۳	۱۴	۹	۶	-----	۱۴	۱۳
۱۴	-----	۱۰	۷	۷	۱۵	۱۴
۱۵	۱۵	-----	-----	-----	۱۶	۱۵
۱۶	۱۶	۱۱	۸	-----	۱۷-۱۸	۱۶
۱۷	-----	۱۲	-----	۸	۱۹-۲۰	۱۷
۱۸	۱۷	۱۳	۹	-----	-----	۱۸
۱۹	۱۸-۷۲	۱۴-۶۶	۱۰-۴۸	۹-۴۹	۲۱-۹۱	۱۹

گروه سنی ۹ (۳ ماه و ۶ روز - ۳ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۸	۰ - ۱	۰	۰ - ۱	۰	۱
۲	-----	۲	۱	۲	۱	۲
۳	۹	-----	-----	-----	۲	۳
۴	-----	۳	۲	۳	۳ - ۴	۴
۵	۱۰	۴	-----	-----	۵	۵
۶	-----	۵	۳	۴	۶	۶
۷	۱۱	۶	-----	-----	۷ - ۸	۷
۸	-----	-----	۴	۵	۹	۸
۹	۱۲	۷	-----	-----	۱۰	۹
۱۰	-----	۸	۵	۶	۱۱ - ۱۲	۱۰
۱۱	۱۳	۹	-----	-----	۱۳	۱۱
۱۲	-----	۱۰	۶	۷	۱۴	۱۲
۱۳	۱۴	-----	-----	-----	۱۵ - ۱۶	۱۳
۱۴	-----	۱۱	۷	۸	۱۷	۱۴
۱۵	۱۵	۱۲	-----	-----	۱۸	۱۵
۱۶	-----	۱۳	۸	۹	۱۹ - ۲۰	۱۶
۱۷	۱۶	-----	-----	-----	۲۱	۱۷
۱۸	-----	۱۴	۹	۱۰	۲۲	۱۸
۱۹	۱۷ - ۷۲	۱۵ - ۶۶	۱۰ - ۴۸	۱۱ - ۴۹	۲۳ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۰ (۳ ماه و ۱۶ روز - ۳ ماه و ۲۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۱۱	۰ - ۳	۰ - ۱	۰ - ۲	۰ - ۵	۱
۲	-----	۴	-----	۳	۶	۲
۳	-----	-----	۲	-----	۷ - ۸	۳
۴	۱۲	۵	-----	۴	۹	۴
۵	-----	۶	۳	-----	۱۰	۵
۶	-----	۷	-----	۵	۱۱	۶
۷	۱۳	-----	۴	-----	۱۲	۷
۸	-----	۸	-----	-----	۱۳	۸
۹	۱۴	۹	-----	۶	۱۴	۹
۱۰	-----	۱۰	۵	-----	۱۵	۱۰
۱۱	-----	-----	-----	۷	۱۶	۱۱
۱۲	۱۵	۱۱	۶	-----	۱۷	۱۲
۱۳	-----	۱۲	-----	-----	۱۸	۱۳
۱۴	-----	۱۳	۷	۸	۱۹	۱۴
۱۵	۱۶	-----	-----	-----	۲۰	۱۵
۱۶	-----	۱۴	۸	۹	۲۱ - ۲۲	۱۶
۱۷	-----	۱۵	-----	-----	۲۳	۱۷
۱۸	۱۷	۱۶	۹	۱۰	۲۴	۱۸
۱۹	۱۸ - ۷۲	۱۷ - ۶۶	۱۰ - ۴۸	۱۱ - ۴۹	۲۵ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۱ (۳ ماه و ۲۶ روز - ۴ ماه و ۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۹	۰-۵	۰-۱	۰-۲	۰-۶	۱
۲	-----	-----	-----	۳	۷	۲
۳	۱۰	۶	-----	-----	۸	۳
۴	۱۱	۷	۲	۴	۹	۴
۵	-----	-----	۳	-----	۱۰-۱۱	۵
۶	۱۲	۸	-----	۵	۱۲	۶
۷	۱۳	۹	۴	-----	۱۳	۷
۸	-----	-----	-----	۶	۱۴	۸
۹	۱۴	۱۰	۵	-----	۱۵	۹
۱۰	۱۵	۱۱	-----	۷	۱۶	۱۰
۱۱	-----	-----	۶	-----	۱۷	۱۱
۱۲	۱۶	۱۲	-----	۸	۱۸	۱۲
۱۳	۱۷	۱۳	-----	۹	۱۹-۲۰	۱۳
۱۴	۱۸	-----	۷	-----	۲۱	۱۴
۱۵	-----	۱۴	-----	۱۰	۲۲	۱۵
۱۶	۱۹	۱۵	۸	-----	۲۳	۱۶
۱۷	۲۰	-----	-----	۱۱	۲۴	۱۷
۱۸	-----	۱۶	۹	-----	۲۵	۱۸
۱۹	۲۱-۷۲	۱۷-۶۶	۱۰-۴۸	۱۲-۴۹	۲۶-۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۲ (۴ ماه و ۶ روز - ۴ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۸	۰-۳	۰-۱	۰-۲	۰-۵	۱
۲	۹	۴	۲	۳	۶-۷	۲
۳	۱۰	۵	-----	۴	۸	۳
۴	۱۱	۶	۳	-----	۹-۱۰	۴
۵	۱۲	۷	-----	۵	۱۱	۵
۶	-----	۸	۴	۶	۱۲-۱۳	۶
۷	۱۳	۹	-----	-----	۱۴-۱۵	۷
۸	۱۴	۱۰	۵	۷	۱۶	۸
۹	۱۵	۱۱-۱۲	۶	۸	۱۷-۱۸	۹
۱۰	۱۶	۱۳	-----	-----	۱۹	۱۰
۱۱	-----	۱۴	۷	۹	۲۰-۲۱	۱۱
۱۲	۱۷	۱۵	-----	۱۰	۲۲	۱۲
۱۳	۱۸	۱۶	۸	-----	۲۳-۲۴	۱۳
۱۴	۱۹	۱۷	-----	۱۱	۲۵-۲۶	۱۴
۱۵	۲۰	۱۸	۹	۱۲	۲۷	۱۵
۱۶	-----	۱۹	-----	-----	۲۸-۲۹	۱۶
۱۷	۲۱	۲۰	۱۰	۱۳	۳۰	۱۷
۱۸	۲۲	۲۱-۲۲	-----	۱۴	۳۱-۳۲	۱۸
۱۹	۲۳-۷۲	۲۳-۶۶	۱۱-۴۸	۱۴-۴۹	۳۳-۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۳ (۴ ماه و ۱۶ روز - ۴ ماه و ۲۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۸	۰ - ۶	۰ - ۱	۰ - ۳	۰ - ۸	۱
۲	۹	۷	۲	-----	۹ - ۱۰	۲
۳	۱۰	۸	-----	۴	۱۱	۳
۴	۱۱	۹	۳	۵	۱۲	۴
۵	۱۲	-----	-----	-----	۱۳ - ۱۴	۵
۶	۱۳	۱۰	۴	۶	۱۵	۶
۷	۱۴	۱۱	-----	-----	۱۷	۷
۸	۱۵	۱۲	۵	۷	۱۸	۸
۹	۱۶	۱۳	۶	۸	۱۹ - ۲۰	۹
۱۰	۱۷	۱۴	-----	-----	۲۱	۱۰
۱۱	۱۸	۱۵	۷	۹	۲۲ - ۲۳	۱۱
۱۲	۱۹	۱۶	-----	۱۰	۲۴	۱۲
۱۳	-----	۱۷	۸	-----	۲۵ - ۲۶	۱۳
۱۴	۲۰	۱۸	-----	۱۱	۲۷	۱۴
۱۵	۲۱	-----	۹	-----	۲۸ - ۲۹	۱۵
۱۶	۲۲	۱۹	-----	۱۲	۳۰	۱۶
۱۷	۲۳	۲۰	۱۰	۱۳	۳۱ - ۳۲	۱۷
۱۸	۲۴	۲۱	-----	-----	۳۳	۱۸
۱۹	۲۵ - ۷۲	۲۲ - ۶۶	۱۱ - ۴۸	۱۴ - ۴۹	۳۴ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۴ (۴ ماه و ۲۶ روز - ۵ ماه و ۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۸	۰ - ۷	۰ - ۲	۰ - ۴	۰ - ۱۳	۱
۲	۹	۸	۳	۵	۱۴	۲
۳	۱۰	۹	-----	-----	۱۵	۳
۴	۱۱	۱۰	۴	۶	۱۶	۴
۵	۱۲	-----	-----	-----	۱۷	۵
۶	۱۳	۱۱	۵	۷	۱۸	۶
۷	۱۴	۱۲	-----	-----	۱۹	۷
۸	۱۵	۱۳	-----	۸	۲۰	۸
۹	۱۶	۱۴	۶	-----	۲۱ - ۲۲	۹
۱۰	-----	۱۵	-----	۹	۲۳	۱۰
۱۱	۱۷	۱۶	۷	-----	۲۴	۱۱
۱۲	۱۸	۱۷	-----	۱۰	۲۵	۱۲
۱۳	۱۹	-----	۸	-----	۲۶	۱۳
۱۴	۲۰	۱۸	-----	۱۱	۲۷	۱۴
۱۵	۲۱	۱۹	-----	-----	۲۸ - ۲۹	۱۵
۱۶	-----	۲۰	۹	۱۲	۳۰	۱۶
۱۷	۲۲	۲۱	-----	-----	۳۱	۱۷
۱۸	۲۳ - ۲۴	۲۲	۱۰	۱۳	۳۲	۱۸
۱۹	۲۵ - ۷۲	۲۳ - ۶۶	۱۱ - ۴۸	۱۴ - ۴۹	۳۳ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۵ (۵ ماه و ۶ روز - ۵ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۷	۰-۶	۰-۱	۰-۳	۰-۱۴	۱
۲	۸	۷	۲	۴	۱۵	۲
۳	۹-۱۰	۸	-----	-----	۱۶	۳
۴	۱۱	۹-۱۰	۳	۵	۱۷	۴
۵	۱۲	۱۱	-----	۶	۱۸	۵
۶	۱۳	۱۲	۴	-----	۱۹-۲۰	۶
۷	۱۴-۱۵	۱۳	۵	۷	۲۱	۷
۸	۱۶	۱۴	-----	-----	۲۲	۸
۹	۱۷	۱۵	۶	۸	۲۳	۹
۱۰	۱۸-۱۹	۱۶	-----	۹	۲۴	۱۰
۱۱	۲۰	۱۷	۷	-----	۲۵	۱۱
۱۲	۲۱	۱۸	-----	۱۰	۲۶-۲۷	۱۲
۱۳	۲۲	۱۹	۸	۱۱	۲۸	۱۳
۱۴	۲۳-۲۴	۲۰	۹	-----	۲۹	۱۴
۱۵	۲۵	۲۱	-----	۱۲	۳۰	۱۵
۱۶	۲۶	۲۲	۱۰	۱۳	۳۱	۱۶
۱۷	۲۷-۲۸	۲۳	-----	-----	۳۲	۱۷
۱۸	۲۹	۲۴	۱۱	۱۴	۳۳-۳۴	۱۸
۱۹	۲۹-۷۲	۲۵-۶۶	۱۲-۴۸	۱۵-۴۹	۳۵-۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۶ (۵ ماه و ۱۶ روز - ۶ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱		۰-۱۱	۰-۱	۰-۶	۰-۱۶	۱
۲		۱۲	-----	-----	۱۷	۲
۳		۱۳	۲	۷	۱۸	۳
۴	۱۵	۱۴	۳	۸	۱۹-۲۰	۴
۵	۱۶	۱۵	۴	-----	۲۱	۵
۶	۱۷-۱۸	۱۶	-----	۹	۲۲	۶
۷	۱۹	۱۷	۵	-----	۲۳	۷
۸	۲۰-۲۱	-----	۶	۱۰	۲۴-۲۵	۸
۹	۲۲	۱۸	۷	-----	۲۶	۹
۱۰	۲۳	۱۹	-----	۱۱	۲۷	۱۰
۱۱	۲۴-۲۵	۲۰	۸	۱۲	۲۸-۲۹	۱۱
۱۲	۲۶	۲۱	۹	-----	۳۰	۱۲
۱۳	۲۷	۲۲	-----	۱۳	۳۱	۱۳
۱۴	۲۸-۲۹	۲۳	۱۰	-----	۳۲	۱۴
۱۵	۳۰	-----	۱۱	۱۴	۳۳-۳۴	۱۵
۱۶	۳۱	۲۴	۱۲	-----	۳۵	۱۶
۱۷	۳۲-۳۳	۲۵	-----	۱۵	۳۶	۱۷
۱۸	۳۴	۲۶	۱۳	-----	۳۷-۳۸	۱۸
۱۹	۳۵-۷۲	۲۷-۶۶	۱۴-۴۸	۱۶-۴۹	۳۹-۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۷ (۶ ماه و ۱۶ روز - ۷ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۱۵	۰-۱۵	۰-۱	۰-۸	۰-۲۳	۱
۲	۱۶-۱۷	-----	۲	-----	۲۴	۲
۳	۱۸	۱۶	۳	۹	۲۵	۳
۴	۱۹	۱۷	-----	-----	۲۶	۴
۵	۲۰-۲۱	۱۸	۴	-----	۲۷	۵
۶	۲۲	-----	۵	۱۰	-----	۶
۷	۲۳	۱۹	۶	-----	۲۸	۷
۸	۲۴-۲۵	۲۰	-----	۱۱	۲۹	۸
۹	۲۶	۲۱	۷	-----	۳۰	۹
۱۰	۲۷	۲۲	۸	-----	۳۱	۱۰
۱۱	۲۸	-----	۹	۱۲	۳۲	۱۱
۱۲	۲۹-۳۰	۲۳	۱۰	-----	۳۳	۱۲
۱۳	۳۱	۲۴	-----	۱۳	۳۴	۱۳
۱۴	۳۲	۲۵	۱۱	-----	۳۵	۱۴
۱۵	۳۳-۳۴	-----	۱۲	۱۴	۳۶	۱۵
۱۶	۳۵	۲۶	۱۳	-----	۳۷	۱۶
۱۷	۳۶	۲۷	-----	-----	-----	۱۷
۱۸	۳۷-۳۸	۲۸	۱۴	۱۵	۳۸	۱۸
۱۹	۳۹-۷۲	۲۹-۶۶	۱۵-۴۸	۱۶-۴۹	۳۹-۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۸ (۷ ماه و ۱۶ روز - ۸ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۱۹	۰-۱۶	۰	۰-۷	۰-۲۱	۱
۲	۲۰-۲۱	۱۷	۱	۸	۲۲	۲
۳	۲۲	-----	۲	-----	۲۳	۳
۴	۲۳	۱۸	۳	۹	۲۴	۴
۵	۲۴	۱۹	۴	-----	۲۵-۲۶	۵
۶	۲۵	-----	۵	۱۰	۲۷	۶
۷	۲۶-۲۷	۲۰	۶	-----	۲۸	۷
۸	۲۸	۲۱	۷	۱۱	۲۹	۸
۹	۲۹	-----	۸	-----	۳۰	۹
۱۰	۳۰	۲۲	۹	۱۲	۳۱-۳۲	۱۰
۱۱	۳۱	۲۳	۱۰	-----	۳۳	۱۱
۱۲	۳۲-۳۳	-----	۱۱	۱۳	۳۴	۱۲
۱۳	۳۴	۲۴	۱۲	-----	۳۵	۱۳
۱۴	۳۵	۲۵	۱۳	۱۴	۳۶	۱۴
۱۵	۳۶	۲۶	۱۴	-----	۳۷-۳۸	۱۵
۱۶	۳۷	-----	۱۵	۱۵	۳۹	۱۶
۱۷	۳۸-۳۹	۲۷	۱۶-۱۷	-----	۴۰	۱۷
۱۸	۴۰	۲۸	۱۸	۱۶	۴۱	۱۸
۱۹	۴۱-۷۲	۲۹-۶۶	۱۹-۴۸	۱۷-۴۹	۴۲-۹۱	۱۹

گروه سنی ۱۹ ماه ۸ ماه و ۱۶ روز - ۹ ماه و ۱۵ روز

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۲۱	۰ - ۱۷	۰ - ۱	۰ - ۷	۰ - ۲۴	۱
۲	۲۲ - ۲۳	۱۸	۲	-----	۲۵	۲
۳	۲۴	-----	۳	۸	۲۶	۳
۴	۲۵	۱۹	۴	-----	۲۷	۴
۵	۲۶ - ۲۷	۲۰	۵	۹	۲۸	۵
۶	۲۸	۲۱	۶	۱۰	۲۹	۶
۷	۲۹	۲۲	۷	-----	۳۰	۷
۸	۳۰ - ۳۱	۲۳	۸	۱۱	۳۱	۸
۹	۳۲	-----	۹	-----	۳۲	۹
۱۰	۳۳	۲۴	۱۰	۱۲	۳۳ - ۳۴	۱۰
۱۱	۳۴ - ۳۵	۲۵	۱۱	۱۳	۳۵	۱۱
۱۲	۳۶	۲۶	۱۲	-----	۳۶	۱۲
۱۳	۳۷	۲۷	۱۳	۱۴	۳۷	۱۳
۱۴	۳۸ - ۳۹	۲۸	۱۴	۱۵	۳۸	۱۴
۱۵	۴۰	-----	۱۵	-----	۳۹	۱۵
۱۶	۴۱	۲۹	۱۶	۱۶	۴۰	۱۶
۱۷	۴۲ - ۴۳	۳۰	۱۷	-----	۴۱	۱۷
۱۸	۴۴	۳۱	۱۸	۱۷	۴۲	۱۸
۱۹	۴۵ - ۷۲	۳۲ - ۶۶	۱۹ - ۴۸	۱۸ - ۴۹	۴۳ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۰ (۹ ماه و ۱۶ روز - ۱۰ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۲۴	۰ - ۱۹	۰ - ۱	۰ - ۷	۰ - ۲۴	۱
۲	۲۵	۲۰	۲	۸	۲۵	۲
۳	۲۶ - ۲۷	۲۱	۳	-----	۲۶	۳
۴	۲۸	۲۲	۴	۹	۲۷ - ۲۸	۴
۵	۲۹	-----	۵	-----	۲۹	۵
۶	۳۰ - ۳۱	۲۳	۶	۱۰	۳۰ - ۳۱	۶
۷	۳۲	۲۴	۷ - ۸	۱۱	۳۲	۷
۸	۳۳ - ۳۴	-----	۹	-----	۳۳ - ۳۴	۸
۹	۳۵	۲۵	۱۰	۱۲	۳۵	۹
۱۰	۳۶	۲۶	۱۱	۱۳	۳۶ - ۳۷	۱۰
۱۱	۳۷ - ۳۸	-----	۱۲	-----	۳۸	۱۱
۱۲	۳۹	۲۷	۱۳ - ۱۴	۱۴	۳۹ - ۴۰	۱۲
۱۳	۴۰ - ۴۱	۲۸	۱۵	۱۵	۴۱	۱۳
۱۴	۴۲	-----	۱۶	-----	۴۲	۱۴
۱۵	۴۳ - ۴۴	۲۹	۱۷	۱۶	۴۳ - ۴۴	۱۵
۱۶	۴۵	۳۰	۱۸	-----	۴۵	۱۶
۱۷	۴۶	-----	۱۹ - ۲۰	۱۷	۴۶ - ۴۷	۱۷
۱۸	۴۷ - ۴۸	۳۱	۲۱	۱۸	۴۸	۱۸
۱۹	۴۹ - ۷۲	۳۲ - ۶۶	۲۲ - ۴۸	۱۹ - ۴۹	۴۹ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۱ (۱۰ ماه و ۱۶ روز - ۱۱ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۲۵	۰-۲۰	۰-۳	۰-۶	۰-۲۵	۱
۲	۲۶	۲۱	۴	۷	۲۶	۲
۳	۲۷	۲۲	۵	۸	۲۷-۲۸	۳
۴	۲۸-۲۹	-----	۶	۹	۲۹	۴
۵	۳۰-۳۱	۲۳	۷	-----	۳۰-۳۱	۵
۶	۳۲	۲۴	۸	۱۰	۳۲	۶
۷	۳۳-۳۴	۲۵	۹	۱۱	۳۳-۳۴	۷
۸	۳۵	-----	۱۰	۱۲	۳۵	۸
۹	۳۶-۳۷	۲۶	۱۱	۱۳	۳۶-۳۷	۹
۱۰	۳۸	۲۷	۱۲	۱۴	۳۸	۱۰
۱۱	۳۹-۴۰	-----	۱۳	۱۵	۳۹-۴۰	۱۱
۱۲	۴۱	۲۸	۱۴	۱۶	۴۱	۱۲
۱۳	۴۲-۴۳	۲۹	۱۵	۱۷	۴۲-۴۳	۱۳
۱۴	۴۴	-----	۱۶	-----	۴۴	۱۴
۱۵	۴۵-۴۶	۳۰	۱۷	۱۸	۴۵-۴۶	۱۵
۱۶	۴۷-۴۸	۳۱	۱۸	۱۹	۴۷	۱۶
۱۷	۴۹	۳۲	۱۹	۲۰	۴۸-۴۹	۱۷
۱۸	۵۰-۵۱	-----	۲۰	۲۱	۵۰	۱۸
۱۹	۵۲-۷۲	۳۳-۶۶	۲۱-۴۸	۲۲-۴۹	۵۱-۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۲ (۱۱ ماه و ۱۶ روز - ۱۲ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۲۹	۰-۲۱	۰-۴	۰-۶	۰-۲۸	۱
۲	۳۰-۳۱	-----	۵	۷	۲۹-۳۰	۲
۳	۳۲	۲۲	۶	-----	۳۱	۳
۴	۳۳	۲۳	۷	۸	۳۲	۴
۵	۳۴-۳۵	۲۴	۸	۹	۳۳-۳۴	۵
۶	۳۶	۲۵	۹	۱۰	۳۵	۶
۷	۳۷-۳۸	۲۶	۱۰	۱۱	۳۶	۷
۸	۳۹	-----	۱۱	۱۲	۳۷	۸
۹	۴۰	۲۷	۱۲	۱۳	۳۸-۳۹	۹
۱۰	۴۱-۴۲	۲۸	۱۳	۱۴	۴۰	۱۰
۱۱	۴۳	۲۹	۱۴	-----	۴۱	۱۱
۱۲	۴۴-۴۵	۳۰	۱۵	۱۵	۴۲-۴۳	۱۲
۱۳	۴۶	۳۱	۱۶	۱۶	۴۴	۱۳
۱۴	۴۷	-----	۱۷	۱۷	۴۵	۱۴
۱۵	۴۸-۴۹	۳۲	۱۹	۱۸	۴۶-۴۷	۱۵
۱۶	۵۰	۳۳	۲۰	۱۹	۴۸	۱۶
۱۷	۵۱	۳۴	۲۱	۲۰	۴۹	۱۷
۱۸	۵۲-۵۳	۳۵	۲۲	۲۱	۵۰	۱۸
۱۹	۵۴-۷۲	۳۶-۶۶	۲۳-۴۸	۲۲-۴۹	۵۱-۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۳ (۱۲ ماه و ۱۶ روز - ۱۳ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۲۶	۰ - ۲۱	۰ - ۵	۰ - ۸	۰ - ۳۱	۱
۲	۲۷ - ۲۸	۲۲	۶	۹	۳۲ - ۳۳	۲
۳	۲۹ - ۳۰	۲۳	۷	۱۰	۳۴	۳
۴	۳۱ - ۳۲	۲۴	۸	-----	۳۵	۴
۵	۳۳ - ۳۴	۲۵	۹ - ۱۰	۱۱	۳۶ - ۳۷	۵
۶	۳۵ - ۳۶	۲۶	۱۱	۱۲	۳۸	۶
۷	۳۷ - ۳۸	۲۷	۱۲	۱۳	۳۹ - ۴۰	۷
۸	۳۹ - ۴۰	-----	۱۳	۱۴	۴۱	۸
۹	۴۱	۲۸	۱۴	۱۵	۴۲	۹
۱۰	۴۲ - ۴۳	۲۹	۱۵	-----	۴۳ - ۴۴	۱۰
۱۱	۴۴ - ۴۵	۳۰	۱۶	۱۶	۴۵	۱۱
۱۲	۴۶ - ۴۷	۳۱	۱۷	۱۷	۴۶	۱۲
۱۳	۴۸ - ۴۹	۳۲	۱۸ - ۱۹	۱۸	۴۷ - ۴۸	۱۳
۱۴	۵۰ - ۵۱	۳۳	۲۰	۱۹	۴۹	۱۴
۱۵	۵۲ - ۵۳	۳۴	۲۱	۲۰	۵۰ - ۵۱	۱۵
۱۶	۵۴ - ۵۵	-----	۲۲	-----	۵۲	۱۶
۱۷	۵۶ - ۵۷	۳۵	۲۳	۲۱	۵۳	۱۷
۱۸	۵۸	۳۶	۲۴	۲۲	۵۴ - ۵۵	۱۸
۱۹	۵۹ - ۷۲	۳۷ - ۶۶	۲۵ - ۴۸	۲۳ - ۴۹	۵۶ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۴ (۱۳ ماه و ۱۶ روز - ۱۴ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۳۴	۰ - ۲۵	۰ - ۶	۰ - ۹	۰ - ۳۲	۱
۲	۳۵	۲۶	۷	۱۰	۳۳ - ۳۴	۲
۳	۳۶ - ۳۷	-----	۸	-----	۳۵	۳
۴	۳۸	۲۷	۹ - ۱۰	۱۱	۳۶ - ۳۷	۴
۵	۳۹	۲۸	۱۱	۱۲	۳۸	۵
۶	۴۰ - ۴۱	-----	۱۲	۱۳	۳۹ - ۴۰	۶
۷	۴۲	۲۹	۱۳	۱۴	۴۱	۷
۸	۴۳	۳۰	۱۴	۱۵	۴۲	۸
۹	۴۴	۳۱	۱۵	۱۶	۴۳ - ۴۴	۹
۱۰	۴۵ - ۴۶	-----	۱۶	-----	۴۵	۱۰
۱۱	۴۷	۳۲	۱۷	۱۷	۴۶ - ۴۷	۱۱
۱۲	۴۸	۳۳	۱۸ - ۱۹	۱۸	۴۸	۱۲
۱۳	۴۹ - ۵۰	-----	۲۰	۱۹	۴۹	۱۳
۱۴	۵۱	۳۴	۲۱	۲۰	۵۰ - ۵۱	۱۴
۱۵	۵۲	۳۵	۲۲	۲۱	۵۲	۱۵
۱۶	۵۳ - ۵۴	۳۶	۲۳	-----	۵۳ - ۵۴	۱۶
۱۷	۵۵	-----	۲۴	۲۲	۵۵	۱۷
۱۸	۵۶	۳۷	۲۵	۲۳	۵۶	۱۸
۱۹	۵۷ - ۷۲	۳۸ - ۶۶	۲۶ - ۴۸	۲۴ - ۴۹	۵۷ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۵ (۱۴ ماه و ۱۶ روز - ۱۵ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۳۷	۰ - ۲۵	۰ - ۸	۰ - ۸	۰ - ۳۲	۱
۲	۳۸	۲۶	۹	۹	۳۳ - ۳۴	۲
۳	۳۹	۲۷	۱۰	۱۰	۳۵ - ۳۶	۳
۴	۴۰ - ۴۱	-----	۱۱	۱۱	۳۷	۴
۵	۴۲	۲۸	۱۲	۱۲	۳۸ - ۳۹	۵
۶	۴۳	۲۹	۱۳	۱۳	۴۰	۶
۷	۴۴ - ۴۵	۳۰	۱۴	۱۴	۴۱ - ۴۲	۷
۸	۴۶	۳۱	۱۵	۱۵	۴۳	۸
۹	۴۷	-----	۱۶ - ۱۷	۱۶	۴۴ - ۴۵	۹
۱۰	۴۸	۳۲	۱۸	۱۷	۴۶	۱۰
۱۱	۴۹ - ۵۰	۳۳	۱۹	۱۸	۴۷ - ۴۸	۱۱
۱۲	۵۱	۳۴	۲۰	۱۹	۴۹	۱۲
۱۳	۵۲	-----	۲۱	۲۰	۵۰ - ۵۱	۱۳
۱۴	۵۳ - ۵۴	۳۵	۲۲	۲۱	۵۲	۱۴
۱۵	۵۵	۳۶	۲۳	۲۲	۵۳ - ۵۴	۱۵
۱۶	۵۶	۳۷	۲۴	۲۳	۵۵	۱۶
۱۷	۵۷ - ۵۸	۳۸	۲۵	۲۴	۵۶ - ۵۷	۱۷
۱۸	۵۹	-----	۲۶	۲۵	۵۸ - ۵۹	۱۸
۱۹	۶۰ - ۷۲	۳۹ - ۶۶	۲۷ - ۴۸	۲۶ - ۴۹	۶۰ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۶ (۱۵ ماه و ۱۶ روز - ۱۶ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۳۶	۰ - ۲۳	۰ - ۸	۰ - ۸	۰ - ۳۰	۱
۲	۳۷	۲۴	۹	۹	۳۱ - ۳۲	۲
۳	۳۸ - ۳۹	۲۵	۱۰	۱۰	۳۳ - ۳۴	۳
۴	۴۰	۲۶	۱۱	۱۱	۳۵ - ۳۶	۴
۵	۴۱	۲۷	۱۲	۱۲	۳۷ - ۳۸	۵
۶	۴۲ - ۴۳	۲۸	۱۳ - ۱۴	۱۳	۳۹ - ۴۰	۶
۷	۴۴	۲۹	۱۵	۱۴ - ۱۵	۴۱ - ۴۲	۷
۸	۴۵ - ۴۶	۳۰	۱۶	۱۶	۴۳ - ۴۴	۸
۹	۴۷	۳۱	۱۷	۱۷	۴۵ - ۴۶	۹
۱۰	۴۸ - ۴۹	۳۲	۱۸	۱۸	۴۷ - ۴۸	۱۰
۱۱	۵۰	۳۳	۱۹	۱۹	۴۹ - ۵۰	۱۱
۱۲	۵۱ - ۵۲	۳۴	۲۰ - ۲۱	۲۰	۵۱ - ۵۲	۱۲
۱۳	۵۳	۳۵	۲۲	۲۱ - ۲۲	۵۳ - ۵۴	۱۳
۱۴	۵۴	۳۶	۲۳	۲۳	۵۵ - ۵۶	۱۴
۱۵	۵۵ - ۵۶	۳۷	۲۴	۲۴	۵۷ - ۵۸	۱۵
۱۶	۵۷	۳۸ - ۳۹	۲۵	۲۵	۵۹ - ۶۰	۱۶
۱۷	۵۸ - ۵۹	۴۰	۲۶	۲۶	۶۱ - ۶۲	۱۷
۱۸	۶۰	۴۱	۲۷	۲۷	۶۳	۱۸
۱۹	۶۱ - ۷۲	۴۲ - ۶۶	۲۸ - ۴۸	۲۸ - ۴۹	۶۴ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۷ (۱۶ ماه و ۱۶ روز - ۱۷ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۳	۰ - ۲۷	۰ - ۶	۰ - ۹	۰ - ۴۱	۱
۲	۴۴	۲۸	۷	۱۰	۴۲	۲
۳	۴۵	-----	۸ - ۹	۱۱	۴۳	۳
۴	۴۶	۲۹	۱۰	۱۲ - ۱۳	۴۴	۴
۵	۴۷	۳۰	۱۱ - ۱۲	۱۴	۴۵	۵
۶	-----	-----	۱۳ - ۱۴	۱۵	۴۶	۶
۷	۴۸	۳۱	۱۵	۱۶	۴۷	۷
۸	۴۹	۳۲	۱۶ - ۱۷	۱۷	۴۸ - ۴۹	۸
۹	۵۰	۳۳	۱۸	۱۸ - ۱۹	۵۰	۹
۱۰	۵۱	-----	۱۹ - ۲۰	۲۰	۵۱	۱۰
۱۱	۵۲	۳۴	۲۱	۲۱	۵۲	۱۱
۱۲	۵۳	۳۵	۲۲ - ۲۳	۲۲	۵۳	۱۲
۱۳	-----	-----	۲۴	۲۳ - ۲۴	۵۴	۱۳
۱۴	۵۴	۳۶	۲۵ - ۲۶	۲۵	۵۵	۱۴
۱۵	۵۵	۳۷	۲۷	۲۶	۵۶	۱۵
۱۶	۵۶	-----	۲۸ - ۲۹	۲۷	۵۷ - ۵۸	۱۶
۱۷	۵۷	۳۸	۳۰ - ۳۱	۲۸ - ۲۹	۵۹	۱۷
۱۸	۵۸	۳۹	۳۲	۳۰	۶۰	۱۸
۱۹	۵۹ - ۷۲	۴۰ - ۶۶	۳۳ - ۴۸	۳۱ - ۴۹	۶۱ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۸ (۱۷ ماه و ۱۶ روز - ۱۸ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۱	۰ - ۲۸	۰ - ۱۱	۰ - ۱۱	۰ - ۳۹	۱
۲	۴۲	۲۹	۱۲	۱۲	۴۰ - ۴۱	۲
۳	۴۳ - ۴۴	۳۰	۱۳	۱۳	۴۲	۳
۴	۴۵	-----	۱۴	۱۴	۴۳	۴
۵	۴۶	۳۱	۱۵ - ۱۶	۱۵	۴۴	۵
۶	۴۷	-----	۱۷	۱۶	۴۵ - ۴۶	۶
۷	۴۸	۳۲	۱۸	۱۷	۴۷	۷
۸	۴۹	۳۳	۱۹	۱۸	۴۸	۸
۹	۵۰	-----	۲۰	۱۹	۴۹ - ۵۰	۹
۱۰	۵۱ - ۵۲	۳۴	۲۱	۲۰	۵۱	۱۰
۱۱	۵۳	۳۵	۲۲	۲۱	۵۲	۱۱
۱۲	۵۴	-----	۲۳ - ۲۴	۲۲ - ۲۳	۵۳	۱۲
۱۳	۵۵	۳۶	۲۵	۲۴	۵۴ - ۵۵	۱۳
۱۴	۵۶	۳۷	۲۶	۲۵	۵۶	۱۴
۱۵	۵۷	-----	۲۷	۲۶	۵۷	۱۵
۱۶	۵۸	۳۸	۲۸	۲۷	۵۸ - ۵۹	۱۶
۱۷	۵۹	۳۹	۲۹	۲۸	۶۰	۱۷
۱۸	۶۰ - ۶۱	-----	۳۰	۲۹	۶۱	۱۸
۱۹	۶۲ - ۷۲	۴۰ - ۶۶	۳۱ - ۴۸	۳۰ - ۴۹	۶۲ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۲۹ (۱۸ ماه و ۱۶ روز - ۱۹ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۶	۰ - ۲۹	۰ - ۷	۰ - ۱۱	۰ - ۴۳	۱
۲	-----	-----	۸	۱۲	۴۴	۲
۳	۴۷	۳۰	۹ - ۱۰	۱۳	۴۵	۳
۴	۴۸	۳۱	۱۱ - ۱۲	۱۴	۴۶	۴
۵	۴۹	-----	۱۳	۱۵	۴۷ - ۴۸	۵
۶	-----	۳۲	۱۴ - ۱۵	۱۶ - ۱۷	۴۹	۶
۷	۵۰	-----	۱۶ - ۱۷	۱۸	۵۰	۷
۸	۵۱	۳۳	۱۸	۱۹	۵۱	۸
۹	-----	۳۴	۱۹ - ۲۰	۲۰	۵۲ - ۵۳	۹
۱۰	۵۲	-----	۲۱ - ۲۲	۲۱ - ۲۲	۵۴	۱۰
۱۱	۵۳	۳۵	۲۳	۲۳	۵۵	۱۱
۱۲	۵۴	-----	۲۴ - ۲۵	۲۴	۵۶	۱۲
۱۳	-----	۳۶	۲۶	۲۵	۵۷ - ۵۸	۱۳
۱۴	۵۵	۳۷	۲۷ - ۲۸	۲۶	۵۹	۱۴
۱۵	۵۶	-----	۲۹ - ۳۰	۲۷ - ۲۸	۶۰	۱۵
۱۶	-----	۳۸	۳۱	۲۹	۶۱	۱۶
۱۷	۵۷	-----	۳۲ - ۳۳	۳۰	۶۲ - ۶۳	۱۷
۱۸	۵۸	۳۹	۳۴ - ۳۵	۳۱	۶۴	۱۸
۱۹	۵۹ - ۷۲	۴۰ - ۶۶	۳۶ - ۴۸	۳۲ - ۴۹	۶۵ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۰ (۱۹ ماه و ۱۶ روز - ۲۰ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۴	۰ - ۲۸	۰ - ۱۰	۰ - ۱۴	۰ - ۴۳	۱
۲	۴۵	-----	۱۱ - ۱۲	۱۵	۴۴	۲
۳	۴۶	۲۹	۱۳ - ۱۴	۱۶	۴۵ - ۴۶	۳
۴	۴۷	۳۰	۱۵	۱۷	۴۷	۴
۵	۴۸	۳۱	۱۶ - ۱۷	۱۸	۴۸ - ۴۹	۵
۶	۴۹	۳۲	۱۸	۱۹	۵۰	۶
۷	۵۰	۳۳	۱۹ - ۲۰	۲۰	۵۱	۷
۸	۵۱	-----	۲۱	۲۱	۵۲ - ۵۳	۸
۹	۵۲	۳۴	۲۲ - ۲۳	۲۲	۵۴	۹
۱۰	۵۳	۳۵	۲۴ - ۲۵	۲۳	۵۵ - ۵۶	۱۰
۱۱	۵۴	۳۶	۲۶	۲۴	۵۷	۱۱
۱۲	-----	۳۷	۲۷ - ۲۸	۲۵	۵۸	۱۲
۱۳	۵۵	۳۸	۲۹	۲۶	۵۹ - ۶۰	۱۳
۱۴	۵۶	-----	۳۰ - ۳۱	۲۷	۶۱	۱۴
۱۵	۵۷	۳۹	۳۲	۲۸	۶۲	۱۵
۱۶	۵۸	۴۰	۳۳ - ۳۴	۲۹	۶۳ - ۶۴	۱۶
۱۷	۵۹	۴۱	۳۵ - ۳۶	۳۰	۶۵	۱۷
۱۸	۶۰	۴۲	۳۷	۳۱	۶۶ - ۶۷	۱۸
۱۹	۶۱ - ۷۲	۴۳ - ۶۶	۳۸ - ۴۸	۳۲ - ۴۹	۶۸ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۱ (۲۰ ماه و ۱۶ روز - ۲۱ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۶	۰ - ۲۹	۰ - ۱۷	۰ - ۱۶	۰ - ۴۱	۱
۲	۴۷	-----	۱۸	-----	۴۲ - ۴۳	۲
۳	-----	۳۰	-----	۱۷	۴۴	۳
۴	۴۸	۳۱	۱۹	۱۸	۴۵ - ۴۶	۴
۵	۴۹	۳۲	۲۰	۱۹	۴۷	۵
۶	۵۰	-----	۲۱	۲۰	۴۸ - ۴۹	۶
۷	۵۱	۳۳	۲۲	۲۱	۵۰ - ۵۱	۷
۸	۵۲	۳۴	۲۳	-----	۵۲	۸
۹	۵۳	۳۵	-----	۲۲	۵۳ - ۵۴	۹
۱۰	۵۴	-----	۲۴	۲۳	۵۵	۱۰
۱۱	۵۵	۳۶	۲۵	۲۴	۵۶ - ۵۷	۱۱
۱۲	۵۶	۳۷	۲۶	۲۵	۵۸ - ۵۹	۱۲
۱۳	۵۷	۳۸	۲۷	-----	۶۰	۱۳
۱۴	-----	-----	۲۸	۲۶	۶۱ - ۶۲	۱۴
۱۵	۵۸	۳۹	-----	۲۷	۶۳	۱۵
۱۶	۵۹	۴۰	۲۹	۲۸	۶۴ - ۶۵	۱۶
۱۷	۶۰	-----	۳۰	۲۹	۶۶ - ۶۷	۱۷
۱۸	۶۱	۴۱	۳۱	۳۰	۶۸	۱۸
۱۹	۶۲ - ۷۲	۴۲ - ۶۶	۳۲ - ۴۸	۳۱ - ۴۹	۶۹ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۲ (۲۱ ماه و ۱۶ روز - ۲۲ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۶	۰ - ۲۵	۰ - ۱۰	۰ - ۱۳	۰ - ۴۳	۱
۲	۴۷	۲۶	۱۱ - ۱۲	۱۴	۴۴	۲
۳	۴۸	۲۷ - ۲۸	۱۳ - ۱۴	۱۵	۴۵ - ۴۶	۳
۴	۴۹	۲۹	۱۵ - ۱۶	۱۶ - ۱۷	۴۷ - ۴۸	۴
۵	۵۰	۳۰	۱۷ - ۱۸	۱۸	۴۹	۵
۶	۵۱	۳۱	۱۹ - ۲۰	۱۹	۵۰ - ۵۱	۶
۷	۵۲	۳۲ - ۳۳	۲۱ - ۲۲	۲۰ - ۲۱	۵۲	۷
۸	۵۳	۳۴	۲۳ - ۲۴	۲۲	۵۳ - ۵۴	۸
۹	۵۴	۳۵	۲۵ - ۲۶	۲۳	۵۵ - ۵۶	۹
۱۰	۵۵	۳۶ - ۳۷	۲۷	۲۴ - ۲۵	۵۷	۱۰
۱۱	۵۶	۳۸	۲۸ - ۲۹	۲۶	۵۸ - ۵۹	۱۱
۱۲	۵۷	۳۹	۳۰ - ۳۱	۲۷	۶۰	۱۲
۱۳	۵۸	۴۰ - ۴۱	۳۲ - ۳۳	۲۸ - ۲۹	۶۱ - ۶۲	۱۳
۱۴	۵۹	۴۲	۳۴ - ۳۵	۳۰	۶۳ - ۶۴	۱۴
۱۵	۶۰ - ۶۱	۴۳	۳۶ - ۳۷	۳۱	۶۵	۱۵
۱۶	۶۲	۴۴ - ۴۵	۳۸ - ۳۹	۳۲ - ۳۳	۶۶ - ۶۷	۱۶
۱۷	۶۳	۴۶	۴۰ - ۴۱	۳۴	۶۸ - ۶۹	۱۷
۱۸	۶۴	۴۷	۴۲ - ۴۳	۳۵	۷۰	۱۸
۱۹	۶۵ - ۷۲	۴۸ - ۶۶	۴۴ - ۴۸	۳۶ - ۴۹	۷۱ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۳ (۲۲ ماه و ۱۶ روز - ۲۳ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۹	۰ - ۳۱	۰ - ۱۲	۰ - ۱۷	۰ - ۴۶	۱
۲	-----	۳۲	۱۳ - ۱۴	-----	۴۷ - ۴۸	۲
۳	۵۰	-----	۱۵ - ۱۶	۱۸	۴۹	۳
۴	۵۱	۳۳	۱۷	۱۹	۵۰	۴
۵	۵۲	۳۴	۱۸ - ۱۹	۲۰	۵۱ - ۵۲	۵
۶	-----	۳۵	۲۰ - ۲۱	۲۱	۵۳	۶
۷	۵۳	۳۶	۲۲	۲۲	۵۴ - ۵۵	۷
۸	۵۴	-----	۲۳ - ۲۴	۲۳	۵۶	۸
۹	۵۵	۳۷	۲۵ - ۲۶	۲۴	۵۷	۹
۱۰	-----	۳۸	۲۷	۲۵	۵۸ - ۵۹	۱۰
۱۱	۵۶	۳۹	۲۸ - ۲۹	۲۶	۶۰	۱۱
۱۲	۵۷	۴۰	۳۰ - ۳۱	۲۷	۶۱ - ۶۲	۱۲
۱۳	۵۸	-----	۳۲ - ۳۳	۲۸	۶۳	۱۳
۱۴	-----	۴۱	۳۴	۲۹	۶۴	۱۴
۱۵	۵۹	۴۲	۳۵ - ۳۶	۳۰	۶۵ - ۶۶	۱۵
۱۶	۶۰	۴۳	۳۷ - ۳۸	۳۱	۶۷	۱۶
۱۷	۶۱	۴۴	۳۹	۳۲	۶۸ - ۶۹	۱۷
۱۸	۶۲	-----	۴۰ - ۴۱	-----	۷۰	۱۸
۱۹	۶۳ - ۷۲	۴۵ - ۶۶	۴۲ - ۴۸	۳۳ - ۴۹	۷۱ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۴ (۲۳ ماه و ۱۶ روز - ۲۴ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۹	۰ - ۳۳	۰ - ۱۳	۰ - ۱۸	۰ - ۴۷	۱
۲	۵۰	-----	۱۴ - ۱۵	۱۹	۴۸ - ۴۹	۲
۳	۵۱	۳۴	۱۶ - ۱۷	۲۰	۵۰	۳
۴	۵۲	۳۵	۱۸ - ۱۹	۲۱	۵۱ - ۵۲	۴
۵	-----	۳۶	۲۰ - ۲۱	۲۲	۵۳	۵
۶	۵۳	-----	۲۲ - ۲۳	۲۳	۵۴ - ۵۵	۶
۷	۵۴	۳۷	۲۴	۲۴	۵۶	۷
۸	۵۵	۳۸	۲۵ - ۲۶	۲۵	۵۷	۸
۹	۵۶	-----	۲۷ - ۲۸	۲۶	۵۸ - ۵۹	۹
۱۰	۵۷	۳۹	۲۹ - ۳۰	۲۷	۶۰	۱۰
۱۱	۵۸	۴۰	۳۱ - ۳۲	۲۸	۶۱ - ۶۲	۱۱
۱۲	۵۹	۴۱	۳۳ - ۳۴	۲۹	۶۳	۱۲
۱۳	-----	-----	۳۵ - ۳۶	۳۰	۶۴ - ۶۵	۱۳
۱۴	۶۰	۴۲	۳۷	۳۱	۶۶	۱۴
۱۵	۶۱	۴۳	۳۸ - ۳۹	۳۲	۶۷	۱۵
۱۶	۶۲	-----	۴۰ - ۴۱	۳۳ - ۳۴	۶۸ - ۶۹	۱۶
۱۷	۶۳	۴۴	۴۲ - ۴۳	۳۵	۷۰	۱۷
۱۸	۶۴	۴۵	۴۴ - ۴۵	۳۶	۷۱ - ۷۲	۱۸
۱۹	۶۵ - ۷۲	۴۶ - ۶۶	۴۶ - ۴۸	۳۷ - ۴۹	۷۳ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۵ (۲۴ ماه و ۱۶ روز - ۲۵ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۷	۰ - ۳۱	۰ - ۱۵	۰ - ۱۶	۰ - ۴۶	۱
۲	۴۸	۳۲	۱۶ - ۱۷	۱۷ - ۱۸	۴۷ - ۴۸	۲
۳	۴۹	-----	۱۸	۱۹	۴۹	۳
۴	۵۰	۳۳	۱۹ - ۲۰	۲۰	۵۰ - ۵۱	۴
۵	۵۱	۳۴	۲۱ - ۲۲	۲۱	۵۲ - ۵۳	۵
۶	۵۲	۳۵	۲۳	۲۲ - ۲۳	۵۴	۶
۷	۵۳	۳۶	۲۴ - ۲۵	۲۴	۵۵ - ۵۶	۷
۸	۵۴	۳۷	۲۶ - ۲۷	۲۵	۵۷ - ۵۸	۸
۹	۵۵	۳۸	۲۸	۲۶ - ۲۷	۵۹	۹
۱۰	۵۶	۳۹	۲۹ - ۳۰	۲۸	۶۰ - ۶۱	۱۰
۱۱	۵۷	-----	۳۱ - ۳۲	۲۹	۶۲ - ۶۳	۱۱
۱۲	۵۸	۴۰	۳۳	۳۰	۶۴	۱۲
۱۳	۵۹	۴۱	۳۴ - ۳۵	۳۱ - ۳۲	۶۵ - ۶۶	۱۳
۱۴	۶۰	۴۲	۳۶ - ۳۷	۳۳	۶۷	۱۴
۱۵	۶۱	۴۳	۳۸ - ۳۹	۳۴	۶۸ - ۶۹	۱۵
۱۶	۶۲	۴۴	۴۰	۳۵ - ۳۶	۷۰ - ۷۱	۱۶
۱۷	۶۳	۴۵	۴۱ - ۴۲	۳۷	۷۲	۱۷
۱۸	۶۴	۴۶	۴۳ - ۴۴	۳۸	۷۳ - ۷۴	۱۸
۱۹	۶۵ - ۷۲	۴۷ - ۶۶	۴۵ - ۴۸	۳۹ - ۴۹	۷۵ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۶ (۲۵ ماه و ۱۶ روز - ۲۶ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰ - ۴۵	۰ - ۳۰	۰ - ۱۴	۰ - ۱۷	۰ - ۴۸	۱
۲	۴۶	۳۱	۱۵	۱۸	۴۹ - ۵۰	۲
۳	۴۷ - ۴۸	۳۲	۱۶ - ۱۷	۱۹	۵۱ - ۵۲	۳
۴	۴۹	۳۳	۱۸ - ۱۹	۲۰ - ۲۱	۵۳ - ۵۴	۴
۵	۵۰ - ۵۱	۳۴	۲۰ - ۲۱	۲۲	۵۵ - ۵۶	۵
۶	۵۲	۳۵ - ۳۶	۲۲ - ۲۳	۲۳	۵۷ - ۵۸	۶
۷	۵۳ - ۵۴	۳۷	۲۴ - ۲۵	۲۴	۵۹	۷
۸	۵۵	۳۸	۲۶	۲۵	۶۰ - ۶۱	۸
۹	۵۶ - ۵۷	۳۹	۲۷ - ۲۸	۲۶ - ۲۷	۶۲ - ۶۳	۹
۱۰	۵۸	۴۰	۲۹ - ۳۰	۲۸	۶۴ - ۶۵	۱۰
۱۱	۵۹	۴۱	۳۱ - ۳۲	۲۹	۶۶ - ۶۷	۱۱
۱۲	۶۰ - ۶۱	۴۲	۳۳ - ۳۴	۳۰	۶۸	۱۲
۱۳	۶۲	۴۳	۳۵ - ۳۶	۳۱	۶۹ - ۷۰	۱۳
۱۴	۶۳ - ۶۴	۴۴	۳۷	۳۲	۷۱ - ۷۲	۱۴
۱۵	۶۵	۴۵	۳۸ - ۳۹	۳۳ - ۳۴	۷۳ - ۷۴	۱۵
۱۶	۶۶ - ۶۷	۴۶	۴۰ - ۴۱	۳۵	۷۵ - ۷۶	۱۶
۱۷	۶۸	۴۷	۴۲ - ۴۳	۳۶	۷۷	۱۷
۱۸	۶۹ - ۷۰	۴۸	۴۴ - ۴۵	۳۷	۷۸ - ۷۹	۱۸
۱۹	۷۱ - ۷۲	۴۹ - ۶۶	۴۶ - ۴۸	۳۸ - ۴۹	۸۰ - ۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۷ (۲۶ ماه و ۱۶ روز - ۲۷ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۴۷	۰-۳۰	۰-۱۳	۰-۱۶	۰-۵۱	۱
۲	۴۸	۳۱-۳۲	۱۴-۱۵	۱۷-۱۸	۵۲-۵۳	۲
۳	۴۹-۵۰	۳۳	۱۶-۱۷	۱۹	۵۴	۳
۴	۵۱	۳۴	۱۸-۱۹	۲۰	۵۵-۵۶	۴
۵	۵۲	۳۵	۲۰-۲۱	۲۱-۲۲	۵۷	۵
۶	۵۳	۳۶	۲۲-۲۳	۲۳	۵۸-۵۹	۶
۷	۵۴-۵۵	۳۷	۲۴-۲۵	۲۴	۶۰	۷
۸	۵۶	۳۸	۲۶	۲۵	۶۱-۶۲	۸
۹	۵۷	۳۹	۲۷-۲۸	۲۶-۲۷	۶۳	۹
۱۰	۵۸	۴۰	۲۹-۳۰	۲۸	۶۴-۶۵	۱۰
۱۱	۵۹	۴۱	۳۱-۳۲	۲۹	۶۶	۱۱
۱۲	۶۰-۶۱	۴۲-۴۳	۳۳-۳۴	۳۰-۳۱	۶۷-۶۸	۱۲
۱۳	۶۲	۴۴	۳۵-۳۶	۳۲	۶۹	۱۳
۱۴	۶۳	۴۵	۳۷-۳۸	۳۳	۷۰-۷۱	۱۴
۱۵	۶۴	۴۶	۳۹-۴۰	۳۴-۳۵	۷۲	۱۵
۱۶	۶۵-۶۶	۴۷	۴۱-۴۲	۳۶	۷۳-۷۴	۱۶
۱۷	۶۷	۴۸	۴۳-۴۴	۳۷	۷۵	۱۷
۱۸	۶۸	۴۹	۴۵-۴۶	۳۸-۳۹	۷۶-۷۷	۱۸
۱۹	۶۹-۷۲	۵۰-۶۶	۴۷-۴۸	۴۰-۴۹	۷۸-۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۸ (۲۷ ماه و ۱۶ روز - ۲۸ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۴۷	۰-۲۸	۰-۱۴	۰-۱۶	۰-۴۹	۱
۲	۴۸	۲۹	۱۵-۱۶	۱۷	۵۰	۲
۳	۴۹-۵۰	۳۰-۳۱	۱۷-۱۸	۱۸-۱۹	۵۱-۵۲	۳
۴	۵۱	۳۲	۱۹-۲۰	۲۰	۵۳-۵۴	۴
۵	۵۲	۳۳-۳۴	۲۱-۲۲	۲۱-۲۲	۵۵-۵۶	۵
۶	۵۳-۵۴	۳۵-۳۶	۲۳-۲۴	۲۳	۵۷-۵۸	۶
۷	۵۵	۳۷	۲۵-۲۶	۲۴-۲۵	۵۹-۶۰	۷
۸	۵۶	۳۸-۳۹	۲۷-۲۸	۲۶	۶۱-۶۲	۸
۹	۵۷-۵۸	۴۰	۲۹-۳۰	۲۷-۲۸	۶۳-۶۴	۹
۱۰	۵۹	۴۱-۴۲	۳۱-۳۲	۲۹	۶۵-۶۶	۱۰
۱۱	۶۰	۴۳-۴۴	۳۳-۳۵	۳۰-۳۱	۶۷-۶۸	۱۱
۱۲	۶۱-۶۲	۴۵	۳۶-۳۷	۳۲	۶۹-۷۰	۱۲
۱۳	۶۳	۴۶-۴۷	۳۸-۳۹	۳۳-۳۴	۷۱	۱۳
۱۴	۶۴	۴۸	۴۰-۴۱	۳۵	۷۲-۷۳	۱۴
۱۵	۶۵-۶۶	۴۹-۵۰	۴۲-۴۳	۳۶-۳۷	۷۴-۷۵	۱۵
۱۶	۶۷	۵۱	۴۴-۴۵	۳۸	۷۶-۷۷	۱۶
۱۷	۶۸	۵۲-۵۳	۴۶-۴۷	۳۹-۴۰	۷۸-۷۹	۱۷
۱۸	۶۹-۷۰	۵۴-۵۵	۴۸	۴۱	۸۰-۸۱	۱۸
۱۹	۷۱-۷۲	۵۶-۶۶	-----	۴۲-۴۹	۸۲-۹۱	۱۹

گروه سنی ۳۹ (۲۸ ماه و ۱۶ روز - ۲۹ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۱	۰-۳۳	۰-۲۳	۰-۲۰	۰-۵۱	۱
۲	۵۲	۳۴	۲۴-۲۵	۲۱	۵۲	۲
۳	۵۳	۳۵	۲۶	۲۲	۵۳-۵۴	۳
۴	۵۴	۳۶	۲۷-۲۸	۲۳-۲۴	۵۵-۵۶	۴
۵	۵۵	۳۷	۲۹	۲۵	۵۷-۵۸	۵
۶	۵۶-۵۷	۳۸	۳۰-۳۱	۲۶	۵۹-۶۰	۶
۷	۵۸	۳۹	۳۲	۲۷	۶۱	۷
۸	۵۹	۴۰-۴۱	۳۳-۳۴	۲۸	۶۲-۶۳	۸
۹	۶۰	۴۲	۳۵	۲۹-۳۰	۶۴-۶۵	۹
۱۰	۶۱	۴۳	۳۶-۳۷	۳۱	۶۶-۶۷	۱۰
۱۱	۶۲	۴۴	۳۸	۳۲	۶۸-۶۹	۱۱
۱۲	۶۳	۴۵	۳۹	۳۳	۷۰	۱۲
۱۳	۶۴	۴۶	۴۰-۴۱	۳۴-۳۵	۷۱-۷۲	۱۳
۱۴	۶۵	۴۷	۴۲	۳۶	۷۳-۷۴	۱۴
۱۵	۶۶	۴۸	۴۳-۴۴	۳۷	۷۵-۷۶	۱۵
۱۶	۶۷-۶۸	۴۹-۵۰	۴۵	۳۸	۷۷-۷۸	۱۶
۱۷	۶۹	۵۱	۴۶-۴۷	۳۹	۷۹	۱۷
۱۸	۷۰	۵۲	۴۸	۴۰-۴۱	۸۰-۸۱	۱۸
۱۹	۷۱-۷۲	۵۳-۶۶	-----	۴۲-۴۹	۸۲-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۰ (۲۹ ماه و ۱۶ روز - ۳۰ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۰	۰-۳۴	۰-۲۱	۰-۲۱	۰-۵۵	۱
۲	۵۱-۵۲	۳۵	۲۲-۲۳	۲۲-۲۳	۵۶	۲
۳	۵۳	۳۶	۲۴	۲۴	۵۷-۵۸	۳
۴	۵۴	۳۷	۲۴-۲۶	۲۵	۵۹	۴
۵	۵۵	۳۸	۲۷-۲۸	۲۶	۶۰-۶۱	۵
۶	۵۶	۳۹	۲۹	۲۷-۲۸	۶۲	۶
۷	۵۷	۴۰	۳۰-۳۱	۲۹	۶۳-۶۴	۷
۸	۵۸-۵۹	۴۱	۳۲-۳۳	۳۰	۶۵-۶۶	۸
۹	۶۰	۴۲	۳۴	۳۱	۶۷	۹
۱۰	۶۱	۴۳	۳۵-۳۶	۳۲	۶۸-۶۹	۱۰
۱۱	۶۲	۴۴	۳۷	۳۳-۳۴	۷۰	۱۱
۱۲	۶۳	۴۵	۳۸-۳۹	۳۵	۷۱-۷۲	۱۲
۱۳	۶۴-۶۵	۴۶	۴۰-۴۱	۳۶	۷۳	۱۳
۱۴	۶۶	۴۷	۴۲	۳۷	۷۴-۷۵	۱۴
۱۵	۶۷	۴۸-۴۹	۴۳-۴۴	۳۸-۳۹	۷۶	۱۵
۱۶	۶۸	۵۰	۴۵-۴۶	۴۰	۷۷-۷۸	۱۶
۱۷	۶۹	۵۱	۴۷	۴۱	۷۹	۱۷
۱۸		۵۲	۴۸	۴۲	۸۰-۸۱	۱۸
۱۹		۵۳-۶۶	-----	۴۳-۴۹	۸۲-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۱ (۳۰ ماه و ۱۶ روز - ۳۱ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۱	۰-۳۴	۰-۲۱	۰-۱۸	۰-۵۳	۱
۲	۵۲	۳۵	۲۲	۱۹	۵۴-۵۵	۲
۳	۵۳-۵۴	۳۶	۲۳-۲۴	۲۰-۲۱	۵۶-۵۷	۳
۴	۵۵	۳۷	۲۵-۲۶	۲۲-۲۳	۵۸-۵۹	۴
۵	۵۶	۳۸-۳۹	۲۷-۲۸	۲۴-۲۵	۶۰-۶۱	۵
۶	۵۷	۴۰	۲۹-۳۰	۲۶	۶۲-۶۳	۶
۷	۵۸-۵۹	۴۱	۳۱	۲۷-۲۸	۶۴	۷
۸	۶۰	۴۲-۴۳	۳۲-۳۳	۲۹-۳۰	۶۵-۶۶	۸
۹	۶۱	۴۴	۳۴-۳۵	۳۱	۶۷-۶۸	۹
۱۰	۶۲	۴۵	۳۶-۳۷	۳۲-۳۳	۶۹-۷۰	۱۰
۱۱	۶۳	۴۶	۳۸	۳۴-۳۵	۷۱-۷۲	۱۱
۱۲	۶۴-۶۵	۴۷-۴۸	۳۹-۴۰	۳۶-۳۷	۷۳-۷۴	۱۲
۱۳	۶۶	۴۹	۴۱-۴۲	۳۸	۷۵	۱۳
۱۴	۶۷	۵۰	۴۳-۴۴	۳۹-۴۰	۷۶-۷۷	۱۴
۱۵	۶۸	۵۱-۵۲	۴۵-۴۶	۴۱-۴۲	۷۸-۷۹	۱۵
۱۶	۶۹-۷۰	۵۳	۴۷	۴۳	۸۰-۸۱	۱۶
۱۷	۷۱	۵۴	۴۸	۴۴-۴۵	۸۲-۸۳	۱۷
۱۸	۷۲	۵۵	-----	۴۶-۴۷	۸۴	۱۸
۱۹	-----	۵۶-۶۶	-----	۴۸-۴۹	۸۵-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۲ (۳۱ ماه و ۱۶ روز - ۳۲ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۲	۰-۳۳	۰-۲۲	۰-۲۰	۰-۵۴	۱
۲	۵۳	۳۴-۳۵	۲۳-۲۴	۲۱-۲۲	۵۵	۲
۳	۵۴	۳۶	۲۵-۲۶	۲۳	۵۶-۵۷	۳
۴	۵۵	۳۷-۳۸	۲۷-۲۸	۲۴-۲۵	۵۸	۴
۵	۵۶	۳۹	۲۹	۲۶	۵۹-۶۰	۵
۶	۵۷	۴۰	۳۰-۳۱	۲۷-۲۸	۶۱-۶۲	۶
۷	۵۸	۴۱-۴۲	۳۲-۳۳	۲۹	۶۳	۷
۸	۵۹	۴۳	۳۴-۳۵	۳۰-۳۱	۶۴-۶۵	۸
۹	۶۰	۴۴	۳۶-۳۷	۳۲	۶۶-۶۷	۹
۱۰	۶۱	۴۵-۴۶	۳۸	۳۳-۳۴	۶۸	۱۰
۱۱	۶۲-۶۳	۴۷	۳۹-۴۰	۳۵	۶۹-۷۰	۱۱
۱۲	۶۴	۴۸-۴۹	۴۱-۴۲	۳۶-۳۷	۷۱-۷۲	۱۲
۱۳	۶۵	۵۰	۴۳-۴۴	۳۸	۷۳	۱۳
۱۴	۶۶	۵۱	۴۵-۴۶	۳۹-۴۰	۷۴-۷۵	۱۴
۱۵	۶۷	۵۲-۵۳	۴۷	۴۱	۷۶	۱۵
۱۶	۶۸	۵۴	۴۸	۴۲-۴۳	۷۷-۷۸	۱۶
۱۷	۶۹	۵۵	-----	۴۴-۴۵	۷۹-۸۰	۱۷
۱۸	۷۰	۵۶-۵۷	-----	۴۶	۸۱	۱۸
۱۹	۷۱-۷۲	۵۸-۶۶	-----	۴۷-۴۹	۸۲-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۳ (۳۲ ماه و ۱۶ روز - ۳۳ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۴	۰-۳۲	۰-۲۱	۰-۲۳	۰-۵۴	۱
۲	۵۵	۳۳	۲۲-۲۳	۲۴	۵۵-۵۶	۲
۳	۵۶	۳۴-۳۵	۲۴-۲۵	۲۵-۲۶	۵۷-۵۸	۳
۴	۵۷	۳۶-۳۷	۲۶-۲۷	۲۷	۵۹	۴
۵	۵۸	۳۸	۲۸-۲۹	۲۸	۶۰-۶۱	۵
۶	۵۹	۳۹-۴۰	۳۰-۳۱	۲۹	۶۲-۶۳	۶
۷	۶۰	۴۱-۴۲	۳۲-۳۳	۳۰	۶۴-۶۵	۷
۸	۶۱	۴۳	۳۴	۳۱	۶۶-۶۷	۸
۹	۶۲	۴۴-۴۵	۳۵-۳۶	۳۲	۶۸-۶۹	۹
۱۰	۶۳	۴۶	۳۷-۳۸	۳۳	۷۰-۷۱	۱۰
۱۱	۶۴	۴۷-۴۸	۳۹-۴۰	۳۴-۳۵	۷۲	۱۱
۱۲	۶۵	۴۹-۵۰	۴۱-۴۲	۳۶	۷۳-۷۴	۱۲
۱۳	۶۶	۵۱	۴۳-۴۴	۳۷	۷۵-۷۶	۱۳
۱۴	۶۷	۵۲-۵۳	۴۵-۴۶	۳۸	۷۷-۷۸	۱۴
۱۵	۶۸	۵۴-۵۵	۴۷-۴۸	۳۹	۷۹-۸۰	۱۵
۱۶	۶۹	۵۶	-----	۴۰	۸۱-۸۲	۱۶
۱۷	۷۰	۵۷-۵۸	-----	۴۱	۸۳-۸۴	۱۷
۱۸	۷۱	۵۹-۶۰	-----	۴۲-۴۳	۸۵	۱۸
۱۹	۷۲	۶۱-۶۶	-----	۴۴-۴۹	۸۶-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۴ (۳۳ ماه و ۱۶ روز - ۳۴ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۲	۰-۳۴	۰-۲۵	۰-۲۱	۰-۵۸	۱
۲	۵۳-۵۴	۳۵-۳۶	۲۶	۲۲-۲۳	۵۹-۶۰	۲
۳	۵۵	۳۷	۲۷-۲۸	۲۴	۶۱	۳
۴	۵۶	۳۸-۳۹	۲۹-۳۰	۲۵-۲۶	۶۲-۶۳	۴
۵	۵۷	۴۰	۳۱	۲۷	۶۴	۵
۶	۵۸-۵۹	۴۱-۴۲	۳۲-۳۳	۲۸-۲۹	۶۵-۶۶	۶
۷	۶۰	۴۳	۳۴	۳۰	۶۷	۷
۸	۶۱	۴۴-۴۵	۳۵-۳۶	۳۱-۳۲	۶۸	۸
۹	۶۲	۴۶	۳۷	۳۳-۳۴	۶۹-۷۰	۹
۱۰	۶۳-۶۴	۴۷-۴۸	۳۸-۳۹	۳۵	۷۱	۱۰
۱۱	۶۵	۴۹	۴۰-۴۱	۳۶-۳۷	۷۲-۷۳	۱۱
۱۲	۶۶	۵۰-۵۱	۴۲	۳۸	۷۴	۱۲
۱۳	۶۷	۵۲	۴۳-۴۴	۳۹-۴۰	۷۵-۷۶	۱۳
۱۴	۶۸	۵۳-۵۴	۴۵	۴۱	۷۷	۱۴
۱۵	۶۹-۷۰	۵۵-۵۶	۴۶-۴۷	۴۲-۴۳	۷۸-۷۹	۱۵
۱۶	۷۱	۵۷	۴۸	۴۴	۸۰	۱۶
۱۷	۷۲	۵۸-۵۹	-----	۴۵-۴۶	۸۱-۸۲	۱۷
۱۸	-----	۶۰	-----	۴۷	۸۳	۱۸
۱۹	-----	۶۱-۶۶	-----	۴۸-۴۹	۸۴-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۵ (۳۴ ماه و ۱۶ روز - ۳۵ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۶	۰-۳۴	۰-۲۴	۰-۲۱	۰-۵۹	۱
۲	۵۷	۳۵	۲۵-۲۶	۲۲-۲۳	۶۰	۲
۳	۵۸	۳۶-۳۷	۲۷-۲۸	۲۴-۲۵	۶۱-۶۲	۳
۴	۵۹	۳۸-۳۹	۲۹-۳۰	۲۶	۶۳	۴
۵	۶۰	۴۰-۴۱	۳۱-۳۲	۲۷-۲۸	۶۴-۶۵	۵
۶	۶۱	۴۲-۴۳	۳۳	۲۹-۳۰	۶۶-۶۷	۶
۷	۶۲	۴۴-۴۵	۳۴-۳۵	۳۱-۳۲	۶۸	۷
۸	۶۳	۴۶	۳۶-۳۷	۳۳	۶۹-۷۰	۸
۹	۶۴	۴۷-۴۸	۳۸-۳۹	۳۴-۳۵	۷۱-۷۲	۹
۱۰	۶۵	۴۹-۵۰	۴۰	۳۶-۳۷	۷۳	۱۰
۱۱	۶۶	۵۱-۵۲	۴۱-۴۲	۳۸-۳۹	۷۴-۷۵	۱۱
۱۲	۶۷	۵۳-۵۴	۴۳-۴۴	۴۰	۷۶	۱۲
۱۳	۶۸	۵۵	۴۵-۴۶	۴۱-۴۲	۷۷-۷۸	۱۳
۱۴	۶۹	۵۶-۵۷	۴۷-۴۸	۴۳-۴۴	۷۹-۸۰	۱۴
۱۵	۷۰	۵۸-۵۹	-----	۴۵-۴۶	۸۱	۱۵
۱۶	۷۱	۶۰-۶۱	-----	۴۷-۴۸	۸۲-۸۳	۱۶
۱۷	۷۲	۶۲-۶۳	-----	۴۹	۸۴-۸۵	۱۷
۱۸	-----	۶۴-۶۵	-----	-----	۸۶	۱۸
۱۹	-----	۶۶	-----	-----	۸۷-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۶ (۳۵ ماه و ۱۶ روز - ۳۶ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۷	۰-۳۷	۰-۱۹	۰-۲۲	۰-۵۹	۱
۲	۵۸	۳۸-۳۹	۲۰-۲۱	۲۳-۲۴	۶۰-۶۱	۲
۳	۵۹	۴۰	۲۲-۲۳	۲۵	۶۲	۳
۴	۶۰	۴۱	۲۴-۲۵	۲۶-۲۷	۶۳-۶۴	۴
۵	۶۱	۴۲-۴۳	۲۶-۲۷	۲۸	۶۵-۶۶	۵
۶	۶۲	۴۴	۲۸-۲۹	۲۹-۳۰	۶۷	۶
۷	۶۳	۴۵-۴۶	۳۰-۳۱	۳۱-۳۲	۶۸-۶۹	۷
۸	-----	۴۷	۳۲-۳۳	۳۳	۷۰	۸
۹	۶۴	۴۸	۳۴-۳۵	۳۴-۳۵	۷۱-۷۲	۹
۱۰	۶۵	۴۹-۵۰	۳۶-۳۷	۳۶	۷۳	۱۰
۱۱	۶۶	۵۱	۳۸	۳۷-۳۸	۷۴-۷۵	۱۱
۱۲	۶۷	۵۲-۵۳	۳۹-۴۰	۳۹-۴۰	۷۶-۷۷	۱۲
۱۳	۶۸	۵۴	۴۱-۴۲	۴۱	۷۸	۱۳
۱۴	۶۹	۵۵	۴۳-۴۴	۴۲-۴۳	۷۹-۸۰	۱۴
۱۵	-----	۵۶-۵۷	۴۵-۴۶	۴۴	۸۱	۱۵
۱۶	۷۰	۵۸	۴۷-۴۸	۴۵-۴۶	۸۲-۸۳	۱۶
۱۷	۷۱	۵۹-۶۰	-----	۴۷	۸۴	۱۷
۱۸	۷۲	۶۱	-----	۴۸-۴۹	۸۵-۸۶	۱۸
۱۹	-----	۶۲-۶۶	-----	-----	۸۷-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۷ (۳۶ ماه و ۱۶ روز - ۳۹ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۸	۰-۴۰	۰-۳۲	۰-۲۵	۰-۶۲	۱
۲	۵۹	۴۱	۳۳	۲۶-۲۷	۶۳-۶۴	۲
۳	۶۰	۴۲	۳۴	۲۸	۶۵	۳
۴	۶۱	۴۳	۳۵-۳۶	۲۹-۳۰	۶۶	۴
۵	-----	۴۴-۴۵	۳۷	۳۱	۶۷-۶۸	۵
۶	۶۲	۴۶	۳۸	۳۲	۶۹	۶
۷	۶۳	۴۷	۳۹	۳۳-۳۴	۷۰	۷
۸	۶۴	۴۸-۴۹	۴۰	۳۵	۷۱-۷۲	۸
۹	-----	۵۰	۴۱	۳۶-۳۷	۷۳	۹
۱۰	۶۵	۵۱	۴۲-۴۳	۳۸	۷۴	۱۰
۱۱	۶۶	۵۲	۴۴	۳۹	۷۵-۷۶	۱۱
۱۲	۶۷	۵۳-۵۴	۴۵	۴۰-۴۱	۷۷	۱۲
۱۳	۶۸	۵۵	۴۶	۴۲	۷۸	۱۳
۱۴	-----	۵۶	۴۷	۴۳-۴۴	۷۹	۱۴
۱۵	۶۹	۵۷	۴۸	۴۵	۸۰-۸۱	۱۵
۱۶	۷۰	۵۸-۵۹	-----	۴۶	۸۲	۱۶
۱۷	۷۱	۶۰	-----	۴۷-۴۸	۸۳	۱۷
۱۸	۷۲	۶۱	-----	۴۹	۸۴-۸۵	۱۸
۱۹	-----	۶۲-۶۶	-----	-----	۸۶-۹۱	۱۹

گروه سنی ۴۸ (۳۹ ماه و ۱۶ روز - ۴۲ ماه و ۱۵ روز)

نمره تراز شده	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	نمره تراز شده
۱	۰-۵۸	۰-۴۲	۰-۳۳	۰-۲۸	۰-۶۲	۱
۲	۵۹	۴۳	۳۴	۲۹	۶۳	۲
۳	۶۰	۴۴-۴۵	۳۵	۳۰-۳۱	۶۴-۶۵	۳
۴	۶۱	۴۶	۳۶	۳۲	۶۶	۴
۵	۶۲	۴۷-۴۸	۳۷	۳۳	۶۷-۶۸	۵
۶	۶۳	۴۹	۳۸	۳۴-۳۵	۶۹-۷۰	۶
۷	۶۴	۵۰	۳۹	۳۶	۷۱	۷
۸	۶۵	۵۱-۵۲	۴۰-۴۱	۳۷	۷۲-۷۳	۸
۹	۶۶	۵۳	۴۲	۳۸-۳۹	۷۴-۷۵	۹
۱۰	۶۷	۵۴-۵۵	۴۳	۴۰	۷۶	۱۰
۱۱	۶۸	۵۶	۴۴	۴۱	۷۷-۷۸	۱۱
۱۲	۶۹	۵۷-۵۸	۴۵	۴۲-۴۳	۷۹-۸۰	۱۲
۱۳	۷۰	۵۹	۴۶	۴۴	۸۱	۱۳
۱۴	۷۱	۶۰-۶۱	۴۷	۴۵	۸۲-۸۳	۱۴
۱۵	۷۲	۶۲	۴۸	۴۶	۸۴-۸۵	۱۵
۱۶	-----	۶۳	-----	۴۷-۴۸	۸۶	۱۶
۱۷	-----	۶۴-۶۵	-----	۴۹	۸۷-۸۸	۱۷
۱۸	-----	۶۶	-----	-----	۸۹	۱۸
۱۹	-----	-----	-----	-----	۹۰-۹۱	۱۹

جدول الف- ۲ نمره مرکب معادل، رتبه های صدکی (درصدی)، و فاصله اطمینان برای نمره های تراز شده حیطة شناختی

نمره تراز شده	نمره مرکب معادل	رتبه صدکی	فاصله اطمینان	۹۵٪
			۹۰٪	
۱	۵۵	۰/۱	۵۲ - ۶۶	۵۱ - ۶۷
۲	۶۰	۰/۴	۵۷ - ۷۰	۵۶ - ۷۲
۳	۶۵	۱	۶۱ - ۷۵	۶۰ - ۷۶
۴	۷۰	۲	۶۶ - ۷۹	۶۵ - ۸۱
۵	۷۵	۵	۷۱ - ۸۴	۶۹ - ۸۵
۶	۸۰	۹	۷۵ - ۸۹	۷۴ - ۹۰
۷	۸۵	۱۶	۸۰ - ۹۳	۷۸ - ۹۴
۸	۹۰	۲۵	۸۴ - ۹۸	۸۳ - ۹۹
۹	۹۵	۳۷	۸۹ - ۱۰۲	۸۷ - ۱۰۳
۱۰	۱۰۰	۵۰	۹۳ - ۱۰۷	۹۲ - ۱۰۸
۱۱	۱۰۵	۶۳	۹۸ - ۱۱۱	۹۷ - ۱۱۳
۱۲	۱۱۰	۷۵	۱۰۲ - ۱۱۶	۱۰۱ - ۱۱۷
۱۳	۱۱۵	۸۴	۱۰۷ - ۱۲۰	۱۰۶ - ۱۲۲
۱۴	۱۲۰	۹۱	۱۱۱ - ۱۲۵	۱۱۰ - ۱۲۶
۱۵	۱۲۵	۹۵	۱۱۶ - ۱۲۹	۱۱۵ - ۱۳۱
۱۶	۱۳۰	۹۸	۱۲۱ - ۱۳۴	۱۲۹ - ۱۳۵
۱۷	۱۳۵	۹۹	۱۲۵ - ۱۳۹	۱۲۴ - ۱۴۰
۱۸	۱۴۰	۹۹/۶	۱۳۰ - ۱۴۳	۱۲۸ - ۱۴۴
۱۹	۱۴۵	۹۹/۹	۱۳۴ - ۱۴۸	۱۳۳ - ۱۴۹

جدول الف- ۳ نمره مرکب، رتبه های صدکی (درصدی)، و فاصله اطمینان برای مجموع نمره های تراز شده حیطة زبانی

مجموع نمره های تراز شده	نمره مرکب زبانی	رتبه صدکی	فاصله اطمینان	۹۵٪
			۹۰٪	۹۵٪
۲	۴۷	<۰/۱	۴۵ - ۵۷	۴۳ - ۵۸
۳	۵۰	<۰/۱	۴۷ - ۶۰	۴۶ - ۶۱
۴	۵۳	۰/۱	۵۰ - ۶۲	۴۹ - ۶۴
۵	۵۶	۰/۲	۵۳ - ۶۵	۵۲ - ۶۶
۶	۵۹	۰/۳	۵۶ - ۶۸	۵۵ - ۶۹
۷	۶۲	۱	۵۹ - ۷۱	۵۷ - ۷۲
۸	۶۵	۱	۶۱ - ۷۴	۶۰ - ۷۵
۹	۶۸	۲	۶۴ - ۷۶	۶۳ - ۷۷
۱۰	۷۱	۳	۶۷ - ۷۹	۶۶ - ۸۰
۱۱	۷۴	۴	۷۰ - ۸۲	۶۹ - ۸۳
۱۲	۷۷	۶	۷۳ - ۸۵	۷۱ - ۸۶
۱۳	۷۹	۸	۷۴ - ۸۷	۷۳ - ۸۸
۱۴	۸۳	۱۳	۷۸ - ۹۰	۷۷ - ۹۱
۱۵	۸۶	۱۸	۸۱ - ۹۳	۸۰ - ۹۴
۱۶	۸۹	۲۳	۸۴ - ۹۶	۸۳ - ۹۷
۱۷	۹۱	۲۷	۸۶ - ۹۸	۸۴ - ۹۹
۱۸	۹۴	۳۴	۸۸ - ۱۰۰	۸۷ - ۱۰۲
۱۹	۹۷	۴۲	۹۱ - ۱۰۳	۹۰ - ۱۰۴
۲۰	۱۰۰	۵۰	۹۴ - ۱۰۶	۹۳ - ۱۰۷
۲۱	۱۰۳	۵۸	۹۷ - ۱۰۹	۹۶ - ۱۱۰
۲۲	۱۰۶	۶۶	۱۰۰ - ۱۱۲	۹۸ - ۱۱۳
۲۳	۱۰۹	۷۳	۱۰۲ - ۱۱۴	۱۰۱ - ۱۱۶
۲۴	۱۱۲	۷۹	۱۰۵ - ۱۱۷	۱۰۴ - ۱۱۸
۲۵	۱۱۵	۸۴	۱۰۸ - ۱۲۰	۱۰۷ - ۱۲۱
۲۶	۱۱۸	۸۸	۱۱۱ - ۱۲۳	۱۱۰ - ۱۲۴
۲۷	۱۲۱	۹۲	۱۱۳ - ۱۲۶	۱۱۲ - ۱۲۷
۲۸	۱۲۴	۹۵	۱۱۶ - ۱۲۸	۱۱۵ - ۱۳۰
۲۹	۱۲۷	۹۶	۱۱۹ - ۱۳۱	۱۱۸ - ۱۳۲
۳۰	۱۲۹	۹۷	۱۲۱ - ۱۳۳	۱۲۰ - ۱۳۴
۳۱	۱۳۲	۹۸	۱۲۴ - ۱۳۶	۱۲۳ - ۱۳۷
۳۲	۱۳۵	۹۹	۱۲۶ - ۱۳۹	۱۲۵ - ۱۴۰
۳۳	۱۳۸	۹۹	۱۲۹ - ۱۴۱	۱۲۸ - ۱۴۳
۳۴	۱۴۱	۹۹/۷	۱۳۲ - ۱۴۴	۱۳۱ - ۱۴۵
۳۵	۱۴۴	۹۹/۸	۱۳۴ - ۱۴۷	۱۳۴ - ۱۴۸
۳۶	۱۴۷	۹۹/۹	۱۳۸ - ۱۵۰	۱۳۶ - ۱۵۱
۳۷	۱۵۰	۹۹/۹<	۱۴۰ - ۱۵۳	۱۳۹ - ۱۵۴
۳۸	۱۵۳	۹۹/۹<	۱۴۳ - ۱۵۵	۱۴۲ - ۱۵۷

جدول الف- ۴ نمره مرکب، رتبه‌های سدکی (درصدی)، و فاصله اطمینان برای مجموع نمره‌های تراز شده حیطه حرکتی

مجموع نمره‌های تراز شده	نمره مرکب حرکتی	رتبه درصدی	فاصله اطمینان	۹۵٪
			۹۰٪	
۲	۴۶	<۰/۱	۴۴-۵۷	۴۳-۵۸
۳	۴۹	<۰/۱	۴۷-۶۰	۴۵-۶۱
۴	۵۲	۰/۱	۴۹-۶۲	۴۸-۶۳
۵	۵۵	۰/۱	۵۲-۶۵	۵۱-۶۶
۶	۵۸	۰/۳	۵۵-۶۸	۵۴-۶۹
۷	۶۱	۰/۵	۵۸-۷۱	۵۶-۷۲
۸	۶۴	۱	۶۰-۷۳	۵۹-۷۵
۹	۶۷	۱	۶۳-۷۶	۶۲-۷۷
۱۰	۷۰	۲	۶۶-۷۹	۶۵-۸۰
۱۱	۷۳	۴	۶۹-۸۲	۶۸-۸۳
۱۲	۷۶	۵	۷۱-۸۴	۷۰-۸۶
۱۳	۷۹	۸	۷۵-۸۷	۷۳-۸۸
۱۴	۸۲	۱۲	۷۷-۹۰	۷۶-۹۱
۱۵	۸۵	۱۶	۸۰-۹۳	۷۹-۹۴
۱۶	۸۸	۲۱	۸۳-۹۵	۸۱-۹۷
۱۷	۹۱	۲۷	۸۵-۹۸	۸۴-۹۹
۱۸	۹۴	۳۴	۸۸-۱۰۱	۸۷-۱۰۲
۱۹	۹۷	۴۲	۹۱-۱۰۴	۹۰-۱۰۵
۲۰	۱۰۰	۵۰	۹۴-۱۰۶	۹۲-۱۰۸
۲۱	۱۰۳	۵۸	۹۶-۱۰۹	۹۵-۱۱۰
۲۲	۱۰۷	۶۸	۱۰۰-۱۱۳	۹۹-۱۱۴
۲۳	۱۱۰	۷۵	۱۰۳-۱۱۶	۱۰۲-۱۱۷
۲۴	۱۱۲	۷۹	۱۰۵-۱۱۷	۱۰۳-۱۱۹
۲۵	۱۱۵	۸۴	۱۰۷-۱۲۰	۱۰۶-۱۲۱
۲۶	۱۱۸	۸۸	۱۱۰-۱۲۳	۱۰۹-۱۲۴
۲۷	۱۲۱	۹۲	۱۱۳-۱۲۶	۱۱۲-۱۲۷
۲۸	۱۲۴	۹۵	۱۱۶-۱۲۹	۱۱۴-۱۳۰
۲۹	۱۲۷	۹۶	۱۱۸-۱۳۱	۱۱۷-۱۳۲
۳۰	۱۳۰	۹۸	۱۲۱-۱۳۴	۱۲۰-۱۳۵
۳۱	۱۳۳	۹۹	۱۲۴-۱۳۷	۱۲۳-۱۳۸
۳۲	۱۳۶	۹۹	۱۲۷-۱۴۰	۱۲۵-۱۴۱
۳۳	۱۳۹	۹۹/۵	۱۲۹-۱۴۲	۱۲۸-۱۴۴
۳۴	۱۴۲	۹۹/۷	۱۳۲-۱۴۵	۱۳۱-۱۴۶
۳۵	۱۴۵	۹۹/۹	۱۳۵-۱۴۸	۱۳۴-۱۴۹
۳۶	۱۴۸	۹۹/۹	۱۳۸-۱۵۱	۱۳۷-۱۵۲
۳۷	۱۵۱	۹۹/۹<	۱۴۰-۱۵۳	۱۳۹-۱۵۵
۳۸	۱۵۴	۹۹/۹<	۱۴۳-۱۵۶	۱۴۲-۱۵۷

بیوست ب- جداول تکمیلی

جدول ب- ۱ تفاوت بین نمره‌های تراز شده حیطه‌ها برای معناداری آماری (مقادیر بحرانی) در سطوح اطمینان ۰/۱۵ و ۰/۰۵

حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	حیطه
۲/۵۲	۲/۵۲	۲/۵۲	۲/۸۰	-----	شناختی
۲/۸۷	۲/۸۷	۲/۸۷	-----	۳/۸۱	ارتباط درکی
۲/۵۹	۲/۵۹	-----	۳/۹۰	۳/۴۳	ارتباط بیانی
۲/۵۹	-----	۳/۵۳	۳/۹۰	۳/۴۳	حرکات ظریف
-----	۳/۵۳	۳/۵۳	۳/۹۰	۳/۴۳	حرکات درشت

■ سطح اطمینان ۰/۰۵ ■ سطح اطمینان ۰/۱۵

جدول ب-۲ درصد‌های تجمعی نمونه مرجع (میزان پایه) براساس شاخص اختلاف نمره ها

[illegible]

ادامه جدول ب-۲ درمدهای تجمعی نمونه تراز شده براساس شاخص اختلاف نمره ها

اختلاف	آزمون ها										اختلاف
	حرکات ظریف باحرکات درشت		ارتباط بیانی با حرکات درشت		ارتباط بیانی با حرکات ظریف		ارتباط درکی با حرکات درشت		ارتباط درکی با حرکات ظریف		
	ظریف<درشت	ظریف>درشت	بیانی<درشت	بیانی>درشت	بیانی<ظریف	بیانی>ظریف	درکی<درشت	درکی>درشت	درکی<ظریف	درکی>ظریف	
۱۸	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۸
۱۷	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۰/۰	۰/۰	۱۷
۱۶	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۰/۰	۰/۰	۱۶
۱۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۰/۰	۰/۱	۰/۰	۰/۱	۰/۰	۰/۰	۱۵
۱۴	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۰/۰	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۰	۰/۰	۱۴
۱۳	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۰/۱	۰/۰	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۰	۱۳
۱۲	۰/۰	۰/۰	۰/۱	۰/۱	۰/۰	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۰	۱۲
۱۱	۰/۱	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۰	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۰/۱	۱۱
۱۰	۰/۴	۰/۳	۰/۶	۰/۴	۰/۴	۰/۲	۰/۴	۰/۴	۰/۲	۰/۱	۱۰
۹	۰/۶	۰/۶	۱/۱	۰/۷	۰/۹	۰/۴	۰/۸	۰/۹	۰/۴	۰/۳	۹
۸	۱/۲	۱/۳	۲/۱	۱/۶	۱/۶	۰/۹	۱/۴	۱/۶	۱/۲	۰/۶	۸
۷	۲/۶	۲/۳	۳/۷	۳/۱	۲/۹	۱/۶	۳/۱	۲/۸	۲/۲	۱/۷	۷
۶	۴/۲	۴/۰	۶/۱	۵/۸	۵/۳	۳/۶	۵/۶	۵/۶	۴/۲	۳/۶	۶
۵	۷/۶	۷/۳	۱۰/۴	۹/۹	۸/۲	۶/۷	۱۰/۴	۱۰/۵	۸/۲	۶/۴	۵
۴	۱۳/۸	۱۳/۴	۱۶/۱	۱۵/۷	۱۴/۸	۱۲/۰	۱۴/۹	۱۵/۲	۱۴/۲	۱۱/۷	۴
۳	۲۱/۳	۲۱/۸	۲۴/۱	۲۳/۵	۲۲/۱	۱۹/۳	۲۳/۶	۲۱/۹	۲۲/۳	۱۸/۳	۳
۲	۳۱/۴	۳۲/۱	۳۵/۲	۳۱/۸	۳۳/۱	۲۹/۲	۳۴/۹	۲۹/۸	۳۲/۴	۲۹/۰	۲
۱	۴۲/۳	۴۳/۵	۴۶/۶	۴۱/۹	۴۴/۳	۴۲/۰	۴۶/۰	۴۱/۲	۴۴/۸	۴۱/۳	۱
میانگین	۲/۹۶	۲/۹۱	۳/۱۴	۳/۲۳	۳/۰۲	۲/۷۷	۳/۰۸	۳/۱۶	۲/۹۱	۲/۷۴	میانگین
انحراف استاندارد	۱/۹۰	۱/۸۵	۲/۱۰	۲/۰۹	۱/۹۸	۱/۸۵	۲/۰۲	۲/۱۳	۱/۸۷	۱/۷۷	انحراف استاندارد
میانه	۳/۰۰	۳/۰۰	۳/۰۰	۳/۰۰	۲/۵۰	۲/۰۰	۳/۰۰	۳/۰۰	۲/۰۰	۲/۰۰	میانه

جدول ب- ۳ نمرات منحنی رشدی براساس نمره خام خرده آزمون ها

نمره خام	خرده آزمون					نمره خام		نمره خام	خرده آزمون					نمره خام
	شناختی	ارتباط درکی	ارتباط بیانی	حرکات ظریف	حرکات درشت				شناختی	ارتباط درکی	ارتباط بیانی	حرکات ظریف	حرکات درشت	
۰	۳۱۵	۳۳۷	۳۶۱	۳۱۷	۳۱۴	۰		۴۶	۵۱۱	۷۴۰	۶۹۷	۶۱۴	۵۳۳	۴۶
۱	۳۱۹	۳۴۵	۳۶۸	۳۳۲	۳۱۸	۱		۴۷	۵۱۶	۷۴۹	۷۰۴	۶۲۰	۵۳۷	۴۷
۲	۳۲۳	۳۵۴	۳۷۵	۳۳۰	۳۲۳	۲		۴۸	۵۲۰	۷۵۸	۷۱۲	۶۲۷	۵۴۲	۴۸
۳	۳۲۸	۳۶۳	۳۸۲	۳۳۶	۳۲۸	۳		۴۹	۵۲۴	۷۶۶		۶۳۳	۵۴۷	۴۹
۴	۳۳۲	۳۷۲	۳۹۰	۳۴۳	۳۳۳	۴		۵۰	۵۲۸			۶۴۰	۵۵۲	۵۰
۵	۳۳۶	۳۸۰	۳۹۷	۳۴۹	۳۳۸	۵		۵۱	۵۳۳			۶۴۶	۵۵۶	۵۱
۶	۳۴۰	۳۸۹	۴۰۴	۳۵۶	۳۴۲	۶		۵۲	۵۳۷			۶۵۳	۵۶۱	۵۲
۷	۳۴۵	۳۹۸	۴۱۲	۳۶۲	۳۴۷	۷		۵۳	۵۴۱			۶۵۹	۵۶۶	۵۳
۸	۳۴۹	۴۰۷	۴۱۸	۳۶۹	۳۵۲	۸		۵۴	۵۴۵			۶۶۶	۵۷۱	۵۴
۹	۳۵۳	۴۱۶	۴۲۶	۳۷۵	۳۵۷	۹		۵۵	۵۵۰			۶۷۲	۵۷۵	۵۵
۱۰	۳۵۷	۴۲۴	۴۳۴	۳۸۱	۳۶۱	۱۰		۵۶	۵۵۴			۶۷۹	۵۸۰	۵۶
۱۱	۳۶۲	۴۳۳	۴۴۱	۳۸۸	۳۶۶	۱۱		۵۷	۵۵۸			۶۸۵	۵۸۵	۵۷
۱۲	۳۶۶	۴۴۲	۴۴۸	۳۹۴	۳۷۱	۱۲		۵۸	۵۶۳			۶۹۲	۵۹۰	۵۸
۱۳	۳۷۰	۴۵۱	۴۵۶	۴۰۱	۳۷۶	۱۳		۵۹	۵۶۷			۶۹۸	۵۹۴	۵۹
۱۴	۳۷۵	۴۵۹	۴۶۳	۴۰۷	۳۸۰	۱۴		۶۰	۵۷۱			۷۰۴	۵۹۹	۶۰
۱۵	۳۷۹	۴۶۸	۴۷۰	۴۱۴	۳۸۵	۱۵		۶۱	۵۷۵			۷۱۱	۶۰۴	۶۱
۱۶	۳۸۳	۴۷۷	۴۷۸	۴۲۰	۳۹۰	۱۶		۶۲	۵۸۰			۷۱۷	۶۰۹	۶۲
۱۷	۳۸۷	۴۸۶	۴۸۵	۴۲۷	۳۹۵	۱۷		۶۳	۵۸۴			۷۲۴	۶۱۳	۶۳
۱۸	۳۹۲	۴۹۴	۴۹۲	۴۳۳	۳۹۹	۱۸		۶۴	۵۸۸			۷۳۰	۶۱۸	۶۴
۱۹	۳۹۶	۵۰۳	۵۰۰	۴۴۰	۴۰۴	۱۹		۶۵	۵۹۲			۷۳۷	۶۲۳	۶۵
۲۰	۴۰۰	۵۱۲	۵۰۷	۴۴۶	۴۰۹	۲۰		۶۶	۵۹۷			۷۴۳	۶۲۸	۶۶
۲۱	۴۰۴	۵۲۱	۵۱۴	۴۵۳	۴۱۴	۲۱		۶۷	۶۰۱				۶۳۲	۶۷
۲۲	۴۰۹	۵۳۰	۵۲۲	۴۵۹	۴۱۸	۲۲		۶۸	۶۰۵				۶۳۷	۶۸
۲۳	۴۱۳	۵۳۸	۵۲۹	۴۶۵	۴۲۳	۲۳		۶۹	۶۰۹				۶۴۲	۶۹
۲۴	۴۱۷	۵۴۷	۵۳۶	۴۷۲	۴۲۸	۲۴		۷۰	۶۱۴				۶۴۷	۷۰
۲۵	۴۲۲	۵۵۶	۵۴۳	۴۷۸	۴۳۳	۲۵		۷۱	۶۱۸				۶۵۱	۷۱
۲۶	۴۲۶	۵۶۵	۵۵۱	۴۸۵	۴۳۷	۲۶		۷۲	۶۲۲				۶۵۶	۷۲
۲۷	۴۳۰	۵۷۳	۵۵۸	۴۹۱	۴۴۲	۲۷		۷۳	۶۲۷					۷۳
۲۸	۴۳۴	۵۸۲	۵۶۵	۴۹۸	۴۴۷	۲۸		۷۴	۶۳۱					۷۴
۲۹	۴۳۹	۵۹۱	۵۷۳	۵۰۴	۴۵۲	۲۹		۷۵	۶۳۵					۷۵
۳۰	۴۴۳	۶۰۰	۵۸۰	۵۱۱	۴۵۶	۳۰		۷۶	۶۳۹					۷۶
۳۱	۴۴۷	۶۰۹	۵۸۷	۵۱۷	۴۶۱	۳۱		۷۷	۶۴۴					۷۷
۳۲	۴۵۱	۶۱۷	۵۹۵	۵۲۴	۴۶۶	۳۲		۷۸	۶۴۸					۷۸
۳۳	۴۵۶	۶۲۶	۶۰۲	۵۳۰	۴۷۱	۳۳		۷۹	۶۵۲					۷۹
۳۴	۴۶۰	۶۳۵	۶۰۹	۵۳۶	۴۷۵	۳۴		۸۰	۶۵۶					۸۰
۳۵	۴۶۴	۶۴۴	۶۱۷	۵۴۳	۴۸۰	۳۵		۸۱	۶۶۱					۸۱
۳۶	۴۶۹	۶۵۲	۶۲۴	۵۴۹	۴۸۵	۳۶		۸۲	۶۶۵					۸۲
۳۷	۴۷۳	۶۶۱	۶۳۱	۵۵۶	۴۹۰	۳۷		۸۳	۶۶۹					۸۳
۳۸	۴۷۷	۶۷۰	۶۳۹	۵۶۲	۴۹۴	۳۸		۸۴	۶۷۴					۸۴
۳۹	۴۸۱	۶۷۹	۶۴۶	۵۶۹	۴۹۹	۳۹		۸۵	۶۷۸					۸۵
۴۰	۴۸۶	۶۸۷	۶۵۳	۵۷۵	۵۰۴	۴۰		۸۶	۶۸۲					۸۶
۴۱	۴۹۰	۶۹۶	۶۶۱	۵۸۲	۵۰۹	۴۱		۸۷	۶۸۶					۸۷
۴۲	۴۹۴	۷۰۵	۶۶۸	۵۸۸	۵۱۴	۴۲		۸۸	۶۹۱					۸۸
۴۳	۴۹۸	۷۱۴	۶۷۵	۵۹۵	۵۱۸	۴۳		۸۹	۶۹۵					۸۹
۴۴	۵۰۳	۷۲۳	۶۸۲	۶۰۱	۵۲۳	۴۴		۹۰	۶۹۹					۹۰
۴۵	۵۰۷	۷۳۱	۶۹۰	۶۰۸	۵۲۸	۴۵		۹۱	۷۰۳					۹۱

الف- بیشینه نمره خرده مقیاس ارتباط درکی ۴۹ است. ب- بیشینه نمره خرده مقیاس ارتباط بیانی ۴۸ است. ج- بیشینه نمره خرده مقیاس حرکات ظریف ۶۶ است. د- بیشینه نمره خرده مقیاس حرکات درشت ۷۲ است.

جدول ب-۴ معادل سن تکاملی نمرات خام برای خرده مقیاس های شناختی، ارتباط درکی و بیانی، حرکات درشت و ظریف

سن تکاملی بر اساس ماه و روز	حرکات درشت	حرکات ظریف	ارتباط بیانی	ارتباط درکی	شناختی	سن تکاملی بر اساس ماه و روز	گروه های سنی ۴۸ گانه
کمتر از ۱۶ روز	۰-۴	۰-۳	۰-۲	۰-۳	۰-۳	کمتر از ۱۶ روز	-
۲۰ روز	۵	-	-	۴	-	۲۰ روز	۱
یک ماه	-	-	۳	-	۴	یک ماه	۲
یک ماه و ده روز	۶-۷	۴	-	-	۵-۶	یک ماه و ده روز	۳
یک ماه و بیست روز	۸	۵	۴	۵	۷-۸	یک ماه و بیست روز	۴
دو ماه	۹	-	۵	-	۹	دو ماه	۵
دو ماه و ده روز	۱۰	۶	-	-	-	دو ماه و ده روز	۶
دو ماه و بیست روز	۱۱	-	-	-	۱۰	دو ماه و بیست روز	۷
سه ماه	۱۲	۷	-	-	-	سه ماه	۸
سه ماه ده روز	۱۳	۸-۹	۶	۶	۱۱-۱۳	سه ماه ده روز	۹
سه ماه و بیست روز	۱۴	۱۰	-	-	۱۴-۱۵	سه ماه و بیست روز	۱۰
چهار ماه	۱۵	۱۱-۱۲	-	۷	۱۶-۱۷	چهار ماه	۱۱
چهار ماه و ده روز	۱۶	۱۳	-	۸	۱۸-۲۰	چهار ماه و ده روز	۱۲
چهار ماه و بیست روز	۱۷	۱۴	۷	-	۲۱-۲۲	چهار ماه و بیست روز	۱۳
پنج ماه	-	۱۵	-	۹	۲۳	پنج ماه	۱۴
پنج ماه ده روز	۱۸-۲۰	۱۶-۱۷	-	۱۰	۲۴-۲۵	پنج ماه ده روز	۱۵
شش ماه	۲۱-۲۴	۱۸-۲۰	-	۱۱	۲۶-۲۸	شش ماه	۱۶
هفت ماه	۲۵-۲۸	۲۱-۲۲	۸	-	۲۹-۳۱	هفت ماه	۱۷
هشت ماه	۲۹-۳۱	۲۳	۹	۱۲	۳۲	هشت ماه	۱۸
نه ماه	۳۲-۳۴	۲۴-۲۵	۱۰	-	۳۳-۳۵	نه ماه	۱۹
ده ماه	۳۵-۳۷	۲۶	۱۱	۱۳	۳۶-۳۷	ده ماه	۲۰
یازده ماه	۳۸-۴۰	۲۷	۱۲	۱۴	۳۸-۳۹	یازده ماه	۲۱
دوازده ماه	۴۱-۴۲	۲۸	۱۳-۱۴	۱۵	۴۰-۴۱	دوازده ماه	۲۲
سیزده ماه	۴۳-۴۴	۲۹-۳۰	۱۵	۱۶	۴۲-۴۴	سیزده ماه	۲۳
چهارده ماه	۴۵-۴۷	۳۱	۱۶-۱۷	-	۴۵	چهارده ماه	۲۴
پانزده ماه	۴۸	۳۲	۱۸	۱۷	۴۶	پانزده ماه	۲۵
شانزده ماه	۴۹-۵۰	۳۳	-	۱۸-۱۹	۴۷-۴۹	شانزده ماه	۲۶
هفده ماه	۵۱	-	۱۹-۲۰	۲۰	۵۰-۵۱	هفده ماه	۲۷
هجده ماه	۵۲	۳۴	۲۱	-	۵۲-۵۳	هجده ماه	۲۸
نوزده ماه	-	-	۲۲-۲۳	۲۱-۲۲	۵۴	نوزده ماه	۲۹
بیست ماه	۵۳	۳۵	۲۴-۲۵	۲۳	۵۵-۵۶	بیست ماه	۳۰
بیست و یک ماه	۵۴	-	۲۶	-	-	بیست و یک ماه	۳۱
بیست و دو ماه	۵۵	۳۶-۳۷	۲۷	۲۴-۲۵	۵۷	بیست و دو ماه	۳۲
بیست و سه ماه	۵۶	۳۸	۲۸	۲۶	۵۸-۵۹	بیست و سه ماه	۳۳
بیست و چهار ماه	۵۷	۳۹	۲۹	۲۷	۶۰	بیست و چهار ماه	۳۴
بیست و پنج ماه	-	-	۳۰	-	۶۱-۶۲	بیست و پنج ماه	۳۵
بیست و شش ماه	۵۸	۴۰	۳۱	۲۸	۶۳-۶۴	بیست و شش ماه	۳۶
بیست و هفت ماه	-	-	۳۲	-	۶۵	بیست و هفت ماه	۳۷
بیست و هشت ماه	۵۹-۶۰	۴۱-۴۲	۳۳	۲۹-۳۰	۶۶	بیست و هشت ماه	۳۸
بیست و نه ماه	۶۱	۴۳	۳۴	۳۱	۶۷	بیست و نه ماه	۳۹
سی ماه	-	۴۴	۳۵	۳۲	۶۸-۶۹	سی ماه	۴۰
سی و یک ماه	۶۲	۴۵	۳۶-۳۷	۳۳	۷۰	سی و یک ماه	۴۱
سی و دو ماه	-	۴۶	۳۸	۳۴	-	سی و دو ماه	۴۲
سی و سه ماه	۶۳	-	-	-	-	سی و سه ماه	۴۳
سی و چهار ماه	۶۴	۴۷-۴۸	۳۹	۳۵	۷۱	سی و چهار ماه	۴۴
سی و پنج ماه	-	۴۹	۴۰	۳۶-۳۷	۷۲-۷۳	سی و پنج ماه	۴۵
سی و شش ماه	۶۵	۵۰	۴۱	-	-	سی و شش ماه	۴۶
سی و هفت - سی و نه ماه	۶۶	۵۱-۵۲	۴۲-۴۳	۳۸-۳۹	۷۴-۷۵	سی و هفت - سی و نه ماه	۴۷
چهل - چهل و دو ماه	۶۷	۵۳-۵۵	-	۴۰	۷۶	چهل - چهل و دو ماه	۴۸
بیشتر از چهل و دو ماه	۶۸-۷۲	۵۶-۶۶	۴۴-۴۸	۴۱-۴۹	۷۷-۹۱	بیشتر از چهل و دو ماه	-

پیوست ج

تطبیق^۱ و اصلاحات در آزمون بیلی III^۲

گاهی اوقات هنگام استفاده از آزمون‌های استاندارد ممکن است لازم باشد در آزمون مقداری تغییر و تطبیق ایجاد کنیم. مثلاً در مواردی که یک کودک نوپا با اختلال بینایی، یا یک کودک با بیماری «عصبی-عضلانی»^۳ یا یک کودک مبتلا به اختلال شنوایی را ارزیابی می‌کنیم. هدف از ارزیابی به دست آوردن یک تصویر دقیق از توانمندی‌های کودک است در عین حالیکه اعتبار نمرات ارزیابی نیز حفظ گردد. از آنجایی که آزمون بیلی III با استفاده از بازی فرصتی ساختارمند را برای مشاهده و ثبت تعاملات کودک در فعالیت‌های مختلف فراهم می‌آورد، می‌تواند برای جمع‌آوری اطلاعات ارزشمند بالینی در مورد هر کودک به کار رود. تغییرات و تطبیق‌های ماهرانه برای ارائه، ابزار، زمان، قالب پاسخ‌دهی و پاسخ‌گیری (بازخورد) در کنار آنالیز هوشمندانه پاسخ‌ها و واکنش‌ها می‌تواند به تعیین نیازها (نقاط ضعف) و توانمندیها (نقاط قوت) کودک کمک کند. این بازتاب بالینی و خلاصه می‌تواند برنامه ریزی درمانی را تسهیل نموده و اطلاعات ارزشمندی که باعث تصمیم‌گیری مناسب می‌شود را عرضه نماید.

تعریف تطبیق و اصلاح

تطبیق و اصلاح هر دو اصطلاحاتی هستند که برای توصیف تغییراتی که در آزمون ایجاد می‌کنیم به کار می‌روند. تطبیق تعاریف متعددی دارد که از جمله عبارتست از تغییرات مجاز و قابل قبول در ابزار و شیوه اجرای آزمون (Thurlow, Elliot, Sysseldyke, ۲۰۰۳). هدف از تطبیق آزمون در کودکان کم توان، افزایش اعتبار تفسیرهای حاصل از نمرات کودک در آزمون می‌باشد. تطبیق فرصتی فراهم می‌آورد که کودک دانسته‌ها و مهارت‌های مبتنی بر ساختار خود را به نمایش بگذارد به شکلی که آنچه در واقع مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، ساختار اصلی مهارت باشد نه اثرات غیر مرتبط ناشی از کم توانی کودک. تطبیق آزمون می‌تواند ارزیابی دقیق یک ساختار بخصوص را ارتقاء بخشد، به نحوی که نمرات بدست آمده در آزمون صرفنظر از کم توانی کودک در بین آزمودنی‌های مختلف قابل مقایسه باشد. هر چند از آنجایی که تطبیق در واقع ایجاد تغییراتی در روش اجرای آزمون و یا تغییر در نوع جواب فرد آزمودنی است، هنگام انجام آن باید در نظر داشت که تطبیق ممکن است در اعتبار آزمون تغییری ایجاد نماید. هنگام تصمیم‌گیری در مورد انجام تطبیق‌ها باید از نظر داوران تخصصی استفاده گردد.

در مقابل، «اصلاح» یک نوع تغییر محتوایی آزمون می‌باشد یعنی بیشتر شامل تغییر در ساختار اندازه‌گیری شده می‌باشد تا این که به تغییر در شیوه اجرا بپردازد (Henry-۱۹۹۹). «اصلاح»، اطلاعات هنجار شده را که برای نمرات کودک به کار برده خواهد شد، باطل می‌کند؛ لذا باید تا آن جا که امکان دارد از آن اجتناب شود. اگر تطبیق‌ها را بیشتر از اصلاحات به کار ببرید در ادامه می‌توانید نمره‌ی هنجار شده را گزارش کنید، اما باید در گزارش مشخص کنید که چه تطبیق‌هایی به کار برده‌اید. این اطلاعات برای طراحی برنامه‌ی مداخله لازم می‌باشد؛ چرا که امکان دارد همان تطبیق‌ها به منظور مشارکت بیشتر کودک در فعالیت‌ها به کار گرفته شوند. ارزیابی کودک با نیازهای ویژه عمدتاً بالینی می‌باشد و اصلاحات باید برای بسیاری از کودکان کم توان انجام پذیرد.

ماهیت کم توانی و نمای بالینی آن که در هر فرد متفاوت می‌باشد، تعیین‌کننده و راهنمای نحوه اجرا و اعمال تغییرات لازم در آزمون می‌باشد. (Steiner, Zimmerman, ۲۰۰۲) pond تذکر داده اند که وقتی «اصلاحات» در روش‌های استاندارد شده اعمال می‌شوند نمرات هنجار شده خواه به صورت رسمی یا با هدف مقایسه‌ای نمی‌توانند گزارش بشوند.

خصوصیات و ویژگی‌های تطبیق‌ها در بیلی III

بسیاری از تطبیق‌هایی که برای ارزیابی‌های سراسری در ایالات آمریکا به کار گرفته شده بودند در نحوه اجرای آزمون آورده شده‌اند و به راحتی در دسترس تمام کاربران بیلی III قرار گرفته‌اند. بیلی III در برگزیده‌ی خصوصیات یک طرح جهانی را دارا می‌باشد؛ از قبیل آزمون فردی، انجام آزمون به صورتی که کودک روبروی آزمونگر قرار دارد، وضعیت‌دهی با استفاده از تجهیزات مناسب، معیارهای گسترده و متنوع پاسخ‌دهی که برای انواع پاسخ ارائه شده از طرف کودک را در نظر گرفته است. تطبیق‌های دیگر که به طور معمول استفاده می‌شوند نیز برای گروه‌های سنی که با بیلی III ارزیابی می‌شوند مناسب نیستند (مثلاً: کودکانی که با بیلی III ارزیابی می‌شوند

1. Accommodations
2. Modifications
3. Neuromuscular

آن قدر کم سن و سال هستند که مهارت کافی برای استفاده از تکنیک های بریل را ندارند).

تطبیق ها برای بیلی ممکن است شامل برخی فعالیت ها نظیر تغییرات مختصر در محل قرارگیری لوازم باشد (مثلاً نزدیک تر کردن وسیله به کودکی که آسیب بینایی دارد به طوری که بتواند آن را راحت تربیند). به علاوه بیلی III خصوصیات اصلی دیگری نیز دارد که استفاده از آن را در کودکان کم توان تسهیل می نماید.

- سوالات دستورالعمل ساده ای دارند.
- بارزبانی برای درک غیرکلامی کاهش یافته است.
- دستورالعمل ها کمتر به صورت متنی می باشد.

سوالات متعددی، هم با اشارات طبیعی (مثل ژست های مختلف) و هم با حمایت های تشویقی، راهنمایی هایی را برای اجرای آزمون فراهم آورده است تا آزمون از حالت سخت و غیر منعطف خارج شود. مثلاً آیتم شماره ۳۶ آزمون شناختی: مجموعه سوالات مکعب: ۱ مکعب؛ ابتدا نحوه و چگونگی اجرا را به آزمونگر توضیح می دهد، سپس آزمونگر را هدایت می کند که "در حالیکه از مکعب به فنجان اشاره می کنید، به کودک بگویید که مکعب را داخل فنجان بگذارد. می توانید چندین بار کودک را تشویق کنید."

منعطف بودن قالب پاسخ دهی از دیگر خصوصیات بیلی III می باشد که استفاده از آن را برای کودکان با نیازهای ویژه تسهیل می نماید. بسیاری از سوالات، پاسخ های متفاوتی که نشانه ی درک سوال می باشند را قابل قبول در نظر می گیرند. به طور مثال در سوال ۶۴ آزمون شناختی: تصاویر را جور می کند (تطبیق می دهد): زمانی به پاسخ نمره داده می شود که کودک به طور صحیح عکس مناسب را مشخص نماید؛ سپس ۳ مثال برای این که چگونه کودک می تواند این کار را انجام دهد می زند. یک پاسخ قابل قبول "نگاه واضح" به تصویر درست (جور) می باشد؛ این یک تطبیق مناسب و مفید برای کودکانی است که مشکلات حرکتی یا اختلال زبان بیانی دارند.

در تعدادی از سوالات نیز اگر کودک "تلاش" کرد که سوال را اجرا کند و پاسخ دهد، نمره را دریافت می کند. حتی وقتی که توانایی حرکت کامل و حرکات دقیق قابل اجرا نباشد، نشانه های فهمیدن و قصد کردن می تواند به عنوان پاسخ صحیح پذیرفته شود. حمایت از پاسخ در سوالات دیگر بیلی III نیز وجود دارد که نشان می دهد که آزمونگر می تواند پاسخ هایی را که "شواهدی" از پاسخ اصلی را نشان می دهد نیز قبول نماید (به عنوان مثال: سوال ۳۱ خرده آزمون شناختی: مجموعه سوالات زنگوله: عمداً زنگوله را به صدا در می آورد). بیلی III همچنین سطوحی از حمایت کردن را در طی اجرای یک سوال فراهم آورده است. (مثلاً سوال ۳۳ شناختی: مجموعه سوالات مکعب را برمی دارد: ۲ تا ۳ مکعب را حفظ می کند). در این مثال سطح اول پشتیبانی، گذاشتن مکعب ها به صورت یکی یکی روی میز می باشد. سطح دوم پشتیبانی در صورت نیاز، اجازه داده می شود: نگهداشتن مکعب در جلوی کودک. سپس سطح سوم پشتیبانی می تواند اضافه شود: قرار دادن واقعی مکعب در دستان کودک. سوالات دیگر اجازه می دهند آزمونگر به صورت فیزیکی در قسمتی از تکلیف کمک کند، نظیر کمک به نگه داشتن کتاب در مواردی که کودک مایوس و خسته شده است، و یا ثابت نگهداشتن فنجان یا صفحه جا اندازی.

خصوصیات و ویژگی های آزمونگر

یقیناً قبل از هرگونه تطبیقی، باید ملاحظات عمومی آزمون را رعایت نمود. ماهر بودن آزمونگر، بُعد بسیار مهم آزمون در هر شرایطی می باشد. چنین آزمونگری برای آزمون هر کودکی مهم می باشد و مهمتر از آن این است که کودکان با ناتوانی، آزمونگرانی داشته باشند که بتوانند ضمن حفظ تمامیت آزمون، بهترین عملکرد کودک را استخراج نموده و اطلاعات مهم و کاملی در مورد کودک جمع آوری نمایند. Kimmel و Copeland (۱۹۸۹- صفحات ۳۸ و ۳۹) برخی ویژگی های کلیدی یک آزمونگر اثرگذار و جوی که توسط این آزمونگران ایجاد می شود را توصیف نموده اند:

- آزمونگران ماهر، خلاق بوده و می توانند فعالیتها و وسایل مناسب برای کودکان در سنین مختلف را بکار گیرند.
- آزمونگران باید با روش اجرای آزمون منجمله توالی ارائه سوالات آزمون به قدر کافی آشنا باشند، طوری که بتوانند سوالات را سریع و پشت سر هم ارائه کنند، تا توجه و انگیزه کودک را در طول آزمون حفظ نمایند. (یعنی خود شما عجله کنید، اما بچه را به تعجیل و اندازید)
- آزمونگران باید به کودک احترام بگذارند ولی یک سری محدودیتهای رفتاری برای او در نظر بگیرند. آنها باید دلایل برحق کودک برای امتناع از اجرای سوالات را محترم بشمارند (نظیر بیماری واقعی، ترس یا خستگی).

Wolery و Bailey (همانطور که در Copeland و kimmel ۱۹۸۹ به آن استناد شده) پیشنهاد ملاحظات متعددی را داده اند که می تواند به بروز عملکرد مناسب از کودک منجر شده و به یک مداخله موثر کمک نماید، اینکه: ارزیابی نباید تهدید آمیز باشد، ممکن است انجام ارزیابی به چند جلسه نیاز داشته باشد تا کودک در هنگام ارزیابی در بهترین حالت هوشیاری و بیداری خود باشد (آزمونگران ماهر معمولاً از والدین سوال می کنند که بهترین زمان پاسخدهی کودک چه زمانی است و اجرای آزمون را برای آن زمان برنامه ریزی می نمایند). طول جلسات آزمون باید به ۳۰-۴۵ دقیقه محدود شود و ممکن است سوالات آزمون به اصلاحاتی نظیر ساده تر کردن دستورالعمل، مناسب سازی وسایل آزمون یا تقویت پاسخ های صحیح نیاز داشته باشند.

آزمونگران نمونه و ماهر، درک جامعی از رشد و نمو کودک، انواع تکامل طبیعی و انحرافات آن دارند به شکلی که رفتارهای مشاهده شده از کودک (چه رفتارهای خود به خودی و چه رفتارهایی که در پاسخ به سوالات بروز می نمایند)، می تواند از نظر بالینی ارزشمند شمرده شوند. آزمونگری که در تجزیه و تحلیل فعالیتهای تکاملی تبحر دارد می تواند تشخیص دهد که زمانی که یک کودک درگیر انجام یک فعالیت تکاملی است، کدام جزء از فعالیت را فراموش کرده و یا ناکامل انجام داده است. یک آزمونگر موفق، آزمون را فراتر از توجه صرف به توانایی انجام یا عدم انجام یک فعالیت، هدایت می کند و اجزاء لازم برای تکمیل موفق آن فعالیت را مشخص می نماید (مثل روی هم چیدن مکعب ها). تجزیه نمودن فعالیتهای پیچیده به خرده مهارتها و اجزاء کوچکتری می تواند سرنخهایی را جمع به اینکه چرا یک کودک در انجام فعالیتهای پیچیده ناموفق بوده، به دست بدهد و سپس راهبردهای مفیدی برای درمان پیشنهاد داده شود.

مشخص نمودن تطبیقهای مناسب برای کودک، به چیزی فراتر از دادن نمره ی صفر یا یک، نیاز دارد. یک راهبرد بالینی مناسب برای بدست آوردن اطلاعات کیفی و کمی، با اجرای سوالات آزمون در یک قالب استاندارد شروع می شود. اگر کودک نتوانست سوالی را به شکل موفق پاسخ دهد، به تدریج می توانید در نحوه اجرای سوال تغییر و تطبیق ایجاد نمایید؛ مولفه های یک سوال را به اجزای کوچکتر بشکنید و در جستجوی حمایتها (مثلاً آموزش راهنماها و ایجاد انگیزه) و اجزایی باشید که اجرای موفق سوال را توسط کودک ترغیب نماید. برای مثال، اگر کودک در پیدا کردن شیء پنهان شده (در سوال ۴۰ خرده آزمون شناختی) ناموفق می باشد، آزمونگر می تواند با ایجاد تغییر و تطبیق در سوال به کسب اطلاعات ارزشمند درباره مهارت کودک، ادامه دهد. به این شکل که آزمونگر می تواند از نظر تکاملی به یک سطح پایین تر برود و اجرای سوال را با "شیئی که قسمتی از آن پوشیده است" اجرا نماید. سپس تطبیق بیشتری ایجاد کند و روش پاسخ دادن به سوال را برای کودک نمایش دهد (یعنی آموزش دهد) و پس از آموزش، مجدداً سوال را برای کودک مطرح نماید. یعنی از استراتژی آزمون - آموزش - آزمون مجدداً استفاده کند. دیگر استراتژی های یک آزمون پویا می تواند شامل ارائه طیفی از اشاره ها (راهنمایی ها) و تحریکات باشد (مثلاً برداشتن تدریجی پوشش شیء، ضربه زدن با انگشت نزدیک شیء، برای اینکه مطمئن شویم کودک متوجه حضور آن شیء می باشد، یا پنهان کردن اشیاء مختلف در پوششهای مختلف و انجام یک بازی آموزنده "پنهان کردن و پیدا کردن"). ایجاد تغییر و تطبیق با استفاده از روش "بازخورد و تقویت پاسخ های کودک" می تواند با ایجاد حمایت باعث عملکرد بهتر کودک شود. این استراتژی ها و پاسخ های کودک به هر استراتژی باید به شکل مستند ثبت شود، تا استراتژی ها و اصلاحاتی که بیشتر باعث عملکرد موفق کودک شده اند، مشخص شوند، یک تصویر بالینی دقیق تهیه شود، و برای تضمین اینکه روش های مشابه می تواند در طی هر برنامه مداخله ای مورد استفاده قرار گیرد.

خصوصیات یک کودک همراه با کم توانی

Bondurant-utz (۲۰۰۲) متوجه شدند که نیازهای ویژه مربوط به کم توانیهای کودک می تواند راهنمای مناسبی جهت مشخص نمودن تطبیق هایی باشد که می تواند بیشترین کمک را به کودک کند. به جای آنکه روی یکایک سوالات متمرکز شویم و سیاهه ای از اصلاحات و تطبیق ها را برای آنها ذکر کنیم، در بخش بعدی اطلاعاتی کلی را جمع به گروه های مختلف کم توانی و نیز توصیه های کلی برای به کار بردن تطبیق ها و اصلاحات مناسب برای کودکان مبتلا به مشکلات رفتاری و پاسخ هایی که در گروه های مختلف کم توانی (شناخته شده یا مشکوک) وجود دارد، ارائه می دهیم.

آزمونگران باید قبل از ارزیابی اطلاعات لازم در مورد یک کودک را از افرادی که آن کودک بخصوص را خوب می شناسند (مثل والدین یا مراقب کودک) جمع آوری نمایند. اینها بهترین منابع اطلاعاتی برای تعیین بهترین و مناسب ترین تطبیق ها و اصلاحات به منظور تضمین یک ارزیابی مناسب برای آن کودک می باشد.

آسیب بینایی

آسیب بینایی به این صورت تعریف می‌شود: هر شرایطی که در آن علیرغم حداکثر اصلاح، عملکرد بینایی فرد به اندازه ای است که به کودک اجازه نمی‌دهد که اعمال (وابسته به بینایی) روزانه و معمول خود را که کودک دیگر با همان مرحله تکاملی قادر به انجام آن می‌باشد، اجرا نماید. تعریف دیگر آسیب بینایی این است که آسیب قابل توجه در حدت بینایی یا محدودیت قابل توجه در میدان بینایی وجود داشته باشد. تعیین دقیق شدت آسیب بینایی در نوزادان و کودکان کم سن و سال، اغلب مشکل است و ممکن است از ضعف شدید بینایی مثل تشخیص اختلاف بین روشنایی و تاریکی، تا تشخیص مبهم اشکال، یا دیدن اشیائی به بزرگی ۱۰-۸ سانتیمتر که نزدیک چشمها قرار گرفته اند، متفاوت باشد. تعداد زیادی از کودکان با سن کم که تشخیص آسیب بینایی برای آنها داده شده، کم توانی‌های همراه هم دارند که مهم‌تر و شایع‌تر از همه، کم توانی ذهنی می‌باشد.

برخی از کودکانی که برای ارزیابی تکاملی ارجاع داده می‌شوند ممکن است آسیب بینایی داشته باشند که تشخیص داده نشده است. زمانی که در حال اجرای آزمون Bayley III هستید به موارد زیر که نشانه‌های اختلال بالقوه بینایی هستند توجه داشته باشید تا در صورت لزوم بیمار را به مرکز مناسب ارجاع دهید:

- کودک سرش را به طرف منبع نور بر نمی‌گرداند.
- کودک علاقه کمی به تحریک بینایی دارد یا علاقه ندارد.
- کودک برای دیدن، سرش را به یک طرف حرکت می‌دهد تا ببیند.
- کودک یک چشمش را می‌بندد تا ببیند.
- کودک حرکات چشمی غیرعادی نشان می‌دهد (مثلاً نیست‌گموس؛ که عبارتست از حرکات جهشی یا ریتمیک جلو و عقب چشم؛ یا استرایسیسم؛ یعنی هر دو چشم بعد از حدود ۶ ماهگی به طور هماهنگ و در یک راستا حرکت نمی‌کنند).
- کودک محرک بینایی را به صورت نزدیک می‌کند.
- کودک از تکالیفی که نیازمند به نگاه کردن از نزدیک است، اجتناب می‌کند.
- کودک چشم‌هایش را فشار می‌دهد یا نوک انگشتانش را داخل چشم می‌کند.
- کودک به نور حساسیت نشان می‌دهد.
- کودک زیاد پلک می‌زند یا بیشتر با چشم نیم باز نگاه می‌کند.
- از چشم یا چشم‌های کودک بطور مداوم اشک می‌آید، در حالی که گریه نمی‌کند.

بینایی یک منبع اولیه اطلاعات برای بیشتر کودکان است. تخمین زده می‌شود که ۸۵٪ تمام یادگیری‌های اولیه، از طریق بینایی صورت می‌گیرد، بنابراین کودکی که نابیناست یا اختلال بینایی دارد در خطر بالایی از تاخیر تکاملی قرار دارد (Hatton, Bailey, Burchinal, & Ferrell, ۱۹۹۷). هنگامی که کودکی را که اختلال بینایی دارد ارزیابی می‌کنیم مهم است که قبل از ارزیابی اطلاعاتی در مورد عملکرد کلی کودک و اینکه آیا از راهبردهای جبرانی و یا از تجهیزات اختصاصی استفاده می‌کند، بدست آوریم. همچنین مهم است که وضعیت شنوایی و دیگر سیستم‌های حسی کودک را مشخص کنیم.

برای تطبیق و اصلاح آزمون در کودکانی که اختلال بینایی دارند می‌توانید وسایل آزمون و محرک‌ها را جایی بگذارید که کودک بتواند آنها را بهتر ببیند. با والدین کودک، مراقبین یا متخصصینی که احتمال می‌دهید فاصله بهترین دید کودک را بدانند صحبت کنید. بهترین فاصله دید برای کودک می‌تواند، با نزدیک‌تر کردن شیء به او و یا قرار دادن شیء در یک طرف میدان بینایی او حاصل شود. بعضی از کودکان ممکن است وقتی کتاب یا دیگر وسایل آزمون روی میز بطور خوابیده قرار بگیرند، بهتر ببینند و بعضی از کودکان ممکن است نیاز داشته باشند که وسایل آزمون عمودی روی میز باشند یا روی یک پایه نقاشی یا تخته سیاه به صورت شیب دار قرار گیرند (می‌توان با یک باند کشی، گیره یا دیگر مواد غیر لغزنده آنها را به سه پایه وصل نمود). بعضی از کودکان ممکن است به ذره بین احتیاج داشته باشند. وسایل آزمون نباید در معرض نور شدید قرار گیرند. روشنایی اتاق می‌تواند از نور پنجره، لامپ یا یک منبع ثابت نور از بالای سرتامین شود و باید طوری تنظیم شود که از پشت سر کودک بتابد و مستقیماً به چشم کودک نتابد. به کودک زمان بیشتری بدهید تا تحریکات بینایی را بررسی کند و تکالیف بینایی را وقتی که کودک بیشترین گیرایی را دارد به او بدهید (مثلاً خوب استراحت کرده باشد، حداکثر سطح انرژی را داشته باشد و حرکات حسب دیگر در حداقل ممکن باشند). توجه به تحریکات بینایی می‌تواند برای برخی از کودکان خسته کننده باشد، بنابراین ممکن است لازم باشد جلسه آزمون را کوتاه‌تر برگزار کنید. بعلاوه اگر کودک از عینک یا وسایل کمکی

استفاده می کند مطمئن شوید که آنها را در طول جلسه آزمون استفاده کند. دیگر تطبیقها شامل افزودن قابلیت دیده شدن وسایل از طریق افزایش تضاد رنگها می باشد. وسایل آزمون ها می توانند روی یک صفحه کاغذ بزرگ یا زیربشقابی با یک رنگ متضاد گذاشته شوند (مثلاً وسایل زرد روی آبی، سیاه یا بنفش؛ و وسایل سیاه روی سفید). و یا تصاویری که برای تحریک بینایی استفاده می شوند درون یک قاب با رنگ کاملاً متضاد قرار گیرند.

نداشتن بینایی روی رشد حرکتی اثر می گذارد بنابراین آزمونگر باید آگاه باشد که اینچنین کودکی به حمایت بیشتری نیاز دارد تا بهترین و بالاترین میزان پاسخ دهی وی تسهیل شود. یک کودک با آسیب بینایی قابل توجه ممکن است به اصلاح وسایل و روش نیاز داشته باشد چون ممکن است اطلاعات لمسی یا اطلاعات حسی دیگری لازم داشته باشد. ممکن است نیاز باشد که کودک ابزار و وسایل را نگهدارد و دستکاری کند، ممکن است نیاز باشد که ابزار داخل دستش گذاشته شود، یا ممکن است نیاز باشد تا با دست راهنمایی شود تا انتخابات مربوط به پاسخ را بداند. این موارد تغییر را باید اصلاح خواند، نه تطبیق.

اصلاحات در حین اجرای سوالات حرکتی، شامل حرکت دادن اسباب بازی ها در بالا یا طرفین سر کودک می باشد که کودک را تشویق می کند که سرش را بالا بگیرد؛ یا با استفاده از نور یک چراغ قوه می توان توجه او را جلب نمود و مهارت های حرکتی را تشویق کرد. وسایل مختلفی از قبیل فرفره، اسباب بازی های لرزان، تقویت کننده های محرک های حسی تقویت شده، می توانند باعث استخراج پاسخ های بیشتری از طرف کودک شوند. از اسباب بازی های مورد علاقه و آشنای کودک بخصوص اسباب بازی های صدا دار یا موزیکال استفاده کنید تا او را تشویق کنید که دستش را به سمت آنها دراز کرده و آنها را بگیرد. همچنین می توانید برای اینکه او را تشویق کنید تا دستش را دراز کند، از یک منبع صدای مداوم بعنوان راهنما استفاده کنید. برای اینکه کودک را تشویق کنید که یک شیء را رها کند به او کمک کنید تا یک سطح مثل میز، سینی یا ظرف محتوی اشیاء را شناسایی کند تا بتواند وسیله را روی آن بگذارد. وسایل کاربردی یا آشنا، معنادارترین اطلاعات را فراهم می کنند مثلاً یک کودک ممکن است یک مکعب نا آشنا را نگیرد ولی ممکن است انگشت مادر خود را بگیرد.

آسیب شنوایی

همانند اختلالات بینایی، اختلال شنوایی نیز یک کم توانی با شیوع پایین است که طیفی از فرم شدید (ناشنوایی) تا خفیف (مشکل در شنیدن) را شامل می شود. زبان بیانی و زبان درکی به طور چشمگیری از اختلالات شنوایی متاثر می شوند. هر چند که تاثیرش فراتر از زبان به تکامل شناختی و رشد اجتماعی نیز سرایت می کند (Bondurant-Utz, ۲۰۰۲).

موثر بودن ارتباطات کودک (یعنی میزان اختلالات زبانی) متاثر از چندین عامل نظیر میزان کاهش شنوایی، سن کودک در زمان ایجاد کاهش شنوایی، سنی که در آن کاهش شنوایی تشخیص داده می شود و فراهم کردن مداخله و نیز نوع مداخله می باشد. چندین عامل خطر برای شیرخواران مشخص شده اند که وجود آنها نشانه لزوم ارجاع کودک به سرویس شنوایی شناسی می باشد (Joint Committee on Infant Hearing, ۲۰۰۰). این ها شامل:

- سابقه خانوادگی کم شنوایی؛
- عفونت مادرزادی در زمان حاملگی نظیر سرخجه، سفلیس، توکسوپلاسموز، هرپس، سیتومگالوویروس؛
- ناهنجاری های کرانیوفاسیال نظیر ناهنجاری های ظاهری کانال و لاله ی گوش، عدم وجود ناودان بین قاعده بینی و لب بالا، پایین بودن خط رویش مو، یا شکاف کام؛
- مننژیت باکتریال؛
- هیپربیلی روبینمی؛
- علائم یک سندروم شناخته شده که در برگرنده ی صدمات شنوایی انتقالی و یا حسی عصبی باشد؛
- سابقه تهویه مکانیکی بیش تر از پنج روز؛
- وزن تولد کم تر از ۱۵۰۰ گرم؛
- قرار گرفتن در معرض درمان هایی که به شنوایی آسیب می زنند (شامل جنتامایسین، توبرامایسین، استرپتومایسین و کانامایسین)
- درجه آپگار پایین (۴- در دقیقه ی اول و ۶- در دقیقه ی پنجم)

بعضی از کودکان ممکن است امتحان غربالگری اولیه در نوزادان برای سنجش شنوایی را بدون مشکل بگذرانند ولی بعداً مشخص شود که عامل خطر در حال پیشرفتی داشته اند یا عوامل خطر جدیدی برایشان ایجاد شود. بنابراین شیرخواران بزرگتر و کودکان نوپا نیز

اگر بعدها عوامل خطر ذیل برایشان مشخص شوند، باید برای سرویس شنوایی شناسی ارجاع داده شوند (Kurtz, Dowrick, Levy, & Batshaw; ۱۹۹۶):

- نگرانی والدین و مراقب کودک در مورد شنوایی، تکلم، گفتار و زبان، یا تاخیر تکامل احتمالی؛
- پاسخ ناهماهنگ به صداهای محیط؛
- تروما به سربخصوص شکستگی جمجمه یا از دست دادن هوشیاری؛
- اوتیت مدیای مقاوم و یا راجعه همراه با ترشحات؛
- اختلال عملکرد شیپور استاش؛
- بیماری‌های عفونی کودکان که معروف به همراهی با کاهش شنوایی هستند (مثل: اوریون یا سرخک)
- پایش مداوم برای هر یک عوامل خطر ذکر شده (مثل: داروهای اتوتوکسیک، CMV، ونتیلاسیون مداوم، سابقه خانوادگی کاهش شنوایی ارثی، مننژیت باکتریال).

در کودکان با کاهش شنوایی، تنوع زیادی در توانایی‌های ارتباطی درکی و ارتباطی بیانی وجود دارد. بطور نمونه در کودکانی که کاهش شدید شنوایی دارند مهارت زبانی خیلی ضعیف تر از کودکانی است که کاهش شنوایی خفیف دارند. در ادامه به تطبیق‌ها و راهنمایی‌های آزمون برای کودکان با اختلالات شنوایی می‌پردازیم.

۱. اگر کودک از هر نوع سیستم تقویت کننده صدا مانند سمعک، تربیت کننده شنیداری، یا کاشت حلزون استفاده می‌کند، مطمئن شوید در طی آزمون آن را بطور صحیح استفاده می‌کند.
۲. صداهای اضافه موجود در محیط را به حداقل برسانید. محرکات بینایی و شنوایی را که موجب حواس پرتی کودک می‌شوند را محدود نمایید. دمنده‌ها، پنکه‌ها و تهویه کننده‌های هوا، رادیو، تلویزیون را در حد امکان خاموش نمایید. در صورت امکان از فرش، پرده، و سایر وسایل جذب کننده صوتی استفاده کنید.
۳. در تمامی روش‌های برقراری ارتباط، رو به روی کودک باشید و در فاصله حدود ۱۲۰ سانتی متری (۴ پا) کودک قرار بگیرید. صورت شما باید با نور کافی، روشن و قابل دیدن باشد.
۴. چراغ باید در جلوی شما آویزان شود. هیچ منبع نورانی همچون یک پنجره نباید پشت شما قرار گرفته باشد زیرا تلالو و سایه ایجاد می‌کند.
۵. به صورت واضح و عادی با سرعت متوازن و شمرده صحبت کنید.
۶. از حرکات دهانی بیش از حد اجتناب کنید.
۷. برای سنجش میزان توانایی کودک در برقراری ارتباط وقت بگذارید؛ قابلیت فهم توانایی بیانی کودک نظیر کنار هم گذاشتن لغات عمدتاً با تشویق ارتقاء می‌یابد. کودکی که سخت ارتباط برقرار می‌کند ممکن است در ابتدا خجالت بکشد یا نسبت به برقراری ارتباط بی‌میل باشد، اما وقتی که ارتباط خوبی برقرار کرد ممکن است مهارت‌های خوبی را از خود نشان بدهد.
۸. از ژست‌ها و لبخندهای نمایشی استفاده کنید، کودک را لمس کنید (چنانچه برای کودک قابل پذیرش باشد) و بازخورد و واکنش مثبت نشان بدهید.
۹. توجه کودک را با استفاده از حرکات کوچک مانند ضربه زدن یا تکان دادن وسایل، به انجام فعالیت و ارائه پاسخ معطوف نمایید.
۱۰. اگر از مترجم‌های زبان اشاره استفاده می‌کنید، آنها باید کنار شما و یا کمی پشت شما بنشینند ولی به طور کامل در معرض دید کودک باشند. همینطور که شما هر دستور کلامی را بر زبان می‌آورید، مترجم با حرکات دست آنها را به کودک منتقل می‌نماید. بخاطر اینکه سیستم ارتباط با حرکات دست، ذاتاً بیشتر و راحت تر اطلاعات مفهومی را منتقل می‌نماید، نگرانی‌هایی در مورد روایی^۲ آزمون بخصوص برای کودکانی که در سن شکوفائی مفاهیم زبان قرار دارند، ایجاد می‌گردد. بنابراین وقتی که از مترجم‌های زبان اشاره استفاده می‌شود، باید در تفسیر تمامی نمرات بخصوص نمرات زبانی و شناختی احتیاط به خرج داد.

(Hardy-Braz, Pollard, Braden, Brauer (۱۹۹۸) پیشنهاد کردند که والدین و مراقبین کودک می‌توانند در تصمیم‌گیری برای اینکه

آیا مفسر نیاز خواهد بود یا خیر کمک کنند. اما والدین، مراقبین یا معلم کودک نباید به عنوان یک مفسر برای ارزیابی به خدمت گرفته شوند زیرا که تفسیر عینی اعتبار تست را به خطر می اندازد.

اختلالات حرکتی و کنترل حرکت

محدودیت ها و اختلالات حرکتی و کنترل حرکتی در کودکان متفاوت می باشند. تعدادی از کودکان ممکن است کاهش تونیسیتة کلی عضلات را داشته باشند و برای پاسخدهی، به تحریکات سخت و شدید محیطی نیاز داشته باشند؛ در مقابل، کودکان دیگری ممکن است با هر محرکی از جا بپرند^۱ و یا تونیسیتة عضلانی متغیری داشته باشند و در یک محیط آرام و متعادل پاسخ بهتری بدهند. والدین و مراقبین می توانند نکات ارزشمندی را در رابطه با راهبردهایی که اثرات مثبتی برای کودک دارد و میزان کنترل حرکات و پاسخدهی را به بهترین حالت خود می رساند، ارائه دهند. والدین و یا درمانگران حرکتی مثل (فیزیوتراپیست و یا کاردرمانگر) می توانند در خصوص نگهداشتن کودک در مناسبترین وضعیتی که بالاترین توانایی کنترل حرکتی را برای کودک ایجاد می کند و کودک را تشویق می کند و به او اجازه می دهد که فعالیتهای اشاره کردن، صحبت کردن و یا دستکاری اشیاء را انجام دهد، پیشنهاداتی ارائه دهند.

به منظور اجرای یک ارزیابی تکاملی مناسب در کودک با اختلالات حرکتی، استراتژی تطبیق ها «باید اثرات مشکلات حرکتی را به حداقل برساند و در مقابل، درک مفاهیم، حل مسئله، و روابط اجتماعی را به حداکثر برساند». ممکن است یک کودک از ژست صورت استفاده کند یا اینکه تلاش کند جواب صحیح را نشان بدهد، و در عین حال در دستکاری اشیاء و وسایل، آنطوریکه مشخص شده ناتوان باشد. ممکن است موقعیت کودک و طرز قرارگیری و نشستن او مناسب نباشد؛ در این صورت انواع پاسخهای صحیح جایگزین باید مدنظر قرار گیرند، مثلاً تلاش برای انجام دادن یک رفتار، که به وضوح قصد و نیت آن را نشان بدهد، حتی اگر مقصود بطور کامل حاصل نشود. برای اغلب کودکان با اختلالات جسمی - حرکتی شدید، وضعیت مناسب قرارگیری کودک، برای راحتی او، توجه به فعالیت، کنترل حرکات، تحمل جلسه آزمون، ایجاد ارتباط، و فراهم آوردن موقعیت برای انواع پاسخهای صحیح جایگزین، ضروری می باشد. علاوه بر این، وضعیت قراردادن مناسب ابزار آزمون، نیز می تواند توانائی کودک را برای مشارکت موثر در آزمون، بهبود بخشد. برای مثال در کودکی که محدودیت حرکتی در بازو دارد و دست هایش را نمی تواند به سوی اشیاء دراز کند، ممکن است لازم باشد که وسایل را خیلی نزدیک به او قرار دهیم. در این حالت، گذاشتن وسایل در نزدیکی بچه، ثابت کردن یک قسمت از بدن، یا ثابت کردن ابزار آزمون با نوار Velcro یا لاستیکهای مکنده می توانند از تطبیقهای قابل قبول باشند.

مولفه های یک پاسخ هوشیارانه عبارتند از: تشخیص، قدردانی، و نیت. این مولفه ها ممکن است در کودک بصورت شفاف و روشن شدن چهره، بروز ژستها، تغییر در وضعیت بدن نظیر سفت کردن بدن و یا تغییر در سطح فعالیت دیده شود. حرکت دادن چشمها، لبخند زدن، اخم کردن و یا شل و آرام شدن راه های دیگری هستند که کودک ممکن است به وسیله آنها پاسخ دهد و آگاهی خود را از مولفه های شناختی نشان دهد.

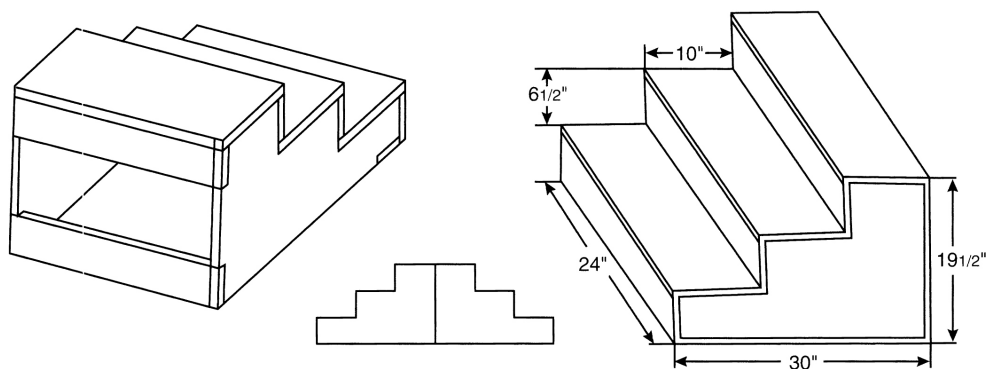
گاهی اوقات کودک نمی تواند با حرکت پا یا دست گزینه مشخصی را برای پاسخ دهی نشان دهد، در این صورت دنبال یک گفتار و یا توجه چشمی بگردید که می تواند روش جایگزین مناسبی برای پاسخدهی آن کودک باشد. می توانید کتاب مشوق را روی سطح میز باز کرده و به صورت تخت جلوی کودک بگذارید تا بتواند دستش را به راحتی روی صفحه کتاب بلغزاند و روی گزینه صحیح پاسخ بر روی صفحه کتاب متوقف شود. این عمل یک مثال برای تطبیق می باشد. زمانیکه یک فرد بزرگسال به گزینه های پاسخ اشاره کند و کودک بله یا خیر بگوید (با حرکات اشاره، تکان دادن سر، پاسخهای کلامی) یک اصلاح اتفاق افتاده است. (Zimmerman, Steiner & Poland, ۲۰۰۲, p. ۲۲).

بسیاری از تطبیقهایی که قبلاً برای اختلالات شنوایی و یا بینائی توضیح داده شدند مناسب کودکان با ناتوانی های جسمی حرکتی هم می باشند. برای مثال: اجرای آزمون در ساعتی که کودک بالاترین کارآمدی را دارد، یا کوتاه تر نمودن جلسات آزمون ممکن است برای کودکان با مشکلات جسمی - حرکتی لازم باشد. ممکن است استراحت و یا تنفس های متعدد برای به حداقل رساندن خستگی لازم شود چون حتی اجرای فعالیت ها و سوالات تطبیق داده شده نیز نیازمند تلاش و مصرف انرژی بالا از سوی کودک می باشد. وجود موضوعات کلی نگران کننده در محیط نظیر سرو صدا، نور شدید، سایه ها، وسایل حواس پرت کن و سطح ففعالیات کلی در محیط می تواند مشارکت فعال کودک در فعالیت های ارزیابی را تحت تاثیر قرار دهد.

پیوست د

طرح و نقشه کار برای پلکان‌ها

- ابعاد پله‌ها تغییر داده نشود.
- از مواد محکم استفاده شود مانند چوب با ضخامت ۱/۵ سانتی‌متر
- تمام درزها با چسب و میخ محکم شده باشند.
- سطح آن با لاک الکل جلا داده شود و چند برچسب جای پا روی آن گذاشته شود.
- یک ست کامل پله از ۲ قسمت که از پشت به هم وصل می‌شوند تشکیل شده است.



اندازه‌های استاندارد پله

ابزارهای مربوط به هر مقیاس

مقیاس شناختی

۱۶ میله چوبی (۴ تا قرمز، ۴ تا آبی، ۸ تا زرد)	خرس
زنگوله	مکعب حفره دار
مکعب بدون حفره	مجموعه بلوک های آبی (چهار تا دایره ، پنج تا مربع)
قوطی در دار	ماشین
جعبه شفاف	فنجان دسته دار
عروسک	پنج صفحه گرد (قرمز، زرد، آبی، سبز، سیاه)
تکه های خوراکی	النگوی درخشان
کارت دوخت	توپ بزرگ
کارت های حافظه	آینه
پگ مورد	مداد
کتاب تصاویر	لیوان پلاستیکی
تخته جورچین (صورتی / آبی)	پازل ها (توپ، بستنی قیفی، سگ)
جغجغه	مجموعه بلوکهای قرمز (مربع، دایره، سه گوش)
حلقه باریسمان	مجموعه ۷ اردک (سه تا بزرگ، سه تا کوچک، یکی سنگین)
بند کفش	توپ کوچک
قاشق ها	اسباب بازی فشاری صدا دار
کتاب مشوق	کتاب داستان
کورنومتر	دستمال حوله ای

خرده آزمون ارتباط درکی

خرس	زنگوله
مکعب حفره دار	مکعب بدون حفره
شانه	فنجان دسته دار
عروسک	دستمال کاغذی
کتاب تصاویر	لیوان پلاستیکی
جغجغه	مجموعه ۷ اردک (سه تا بزرگ، سه تا کوچک، یکی سنگین)
بند کفش	توپ کوچک
قاشق ها	اسباب بازی فشاری صدا دار
کتاب مشوق	کتاب داستان
کورنومتر	

خرده آزمون ارتباط بیانی

عروسک	کتاب تصاویر
لیوان پلاستیکی	قاشق ها
کتاب مشوق	کتاب داستان

پیوست ۵

خرده آزمون حرکات ظریف

زنگوله	۱۶ میله چوبی (۴ تا قرمز، ۴ تا آبی، ۸ تا زرد)
مکعب بدون حفره	مکعب حفره دار
قوطی در دار	مجموعه بلوکهای آبی (چهار تا دایره، پنج تا مربع)
لگو	پارچه دکمه دار
فنجان دسته دار	صفحه طرح های تقلیدی
کیسه بند دار	صفحه طرح های برشی (ضمیمه G را ببینید)
تکه های خوراکی	۵ سکه کوچک
پگ مورد	کارت های شاخص (۵*۳)
کتاب تصاویر	مداد
مداد شمعی قرمز	جفجغه
قیچی بی خطر	حلقه باریسمان
بند کفش	چندین برگ کاغذ سفید بی خط
توپ کوچک	قاشق ها
صفحه طرح های کپی (در فرم ثبت)	کرونومتر

خرده آزمون حرکات درشت

دستمال کاغذی	زنگوله
جفجغه	توپ بزرگ
پلکان	توپ کوچک
کرونومتر	نوار جا پا

پیوست و

سوالات پایه خرده آزمون ها که در نوار ویدیویی به نمایش گذاشته شده است

مقیاس شناختی

- سوال ۴: به جفجه عادت میکند
- سوال ۵: اشیا را از هم افتراق می دهد
- سوال ۸: به مدت ۵ ثانیه به اشیا توجه می کند
- سوال ۱۱: ترجیح بینایی نشان می دهد
- سوال ۱۵: تصویر جدید را ترجیح می دهد (توپ)
- سوال ۱۶: شی را بررسی می کند
- سوال ۱۹: مجموعه سوالات تصویر آئینه: نزدیک می شود
- سوال ۲۱: مداومت در دستیابی
- سوال ۲۲: مجموعه سوالات تصویر آئینه: به طریق مثبت پاسخ می دهد
- سوال ۲۴: با بازیگوشی، می کوبد
- سوال ۲۵: دنبال شی افتاده می گردد
- سوال ۲۸: برای به دست آوردن شی، پارچه را می کشد
- سوال ۲۹: با تطابق، ریسمان را می کشد
- سوال ۳۱: مجموعه سوالات زنگوله: عمداً زنگوله را به صدا در می آورد
- سوال ۳۳: مجموعه سوالات مکعب را برمی دارد: ۲ تا از ۳ مکعب را حفظ می کند
- سوال ۳۴: به دنبال اشیای گم شده می گردد
- سوال ۳۷: مجموعه سوالات مکعب را برمی دارد: ۳ مکعب
- سوال ۴۲: تکه های خوراکی را برمی دارد
- سوال ۴۳: جعبه شفاف: جلو
- سوال ۴۴: شی را فشار می دهد
- سوال ۴۵: اشیای پنهان شده را پیدا می کند (معکوس)
- سوال ۴۷: مجموعه سوالات پگ مورد: ۲ حفره
- سوال ۴۸: مجموعه سوالات بازی های ارتباطی: با خود
- سوال ۵۰: شی پنهان شده را می یابد (جا به جایی مشهود)
- سوال ۵۲: جعبه شفاف: طرفین
- سوال ۵۶: مجموعه سوالات تخته صورتی: کامل می کند
- سوال ۵۷: برای به دست آوردن شی از مداد استفاده می کند
- سوال ۵۸: مجموعه تخته آبی: ۴ بلوک
- سوال ۶۰: تخته صورتی سروه
- سوال ۶۳: جورکردن پازل: (بستنی قیفی)
- سوال ۶۴: تصاویر را جور می کند (تطبیق می دهد)
- سوال ۶۵: بازی وانمودی
- سوال ۶۷: یک عمل دو مرحله ای را تقلید می کند
- سوال ۶۸: ۳ رنگ را جور می کند
- سوال ۶۹: بازی تخیلی
- سوال ۷۲: گروه بندی مفهومی: رنگ

- سوال ۷۴: جرم‌ها را مقایسه می‌نماید
 سوال ۷۵: اندازه را جور می‌کند
 سوال ۷۶: تصاویر را از هم افتراق می‌دهد
 سوال ۷۷: طرح ساده
 سوال ۷۹: می‌شمارد (تناظر یک به یک)
 سوال ۸۱: ۳ تصویر ناکامل را شناسایی می‌کند
 سوال ۸۲: جور کردن پازل (سگ)
 سوال ۸۴: حافظه فضایی
 سوال ۸۶: پایداری عدد
 سوال ۸۷: کارت را بند (یراق دوزی) می‌کند
 سوال ۸۹: مفهوم بیشتر را درک نماید
 سوال ۹۱: طرح را کامل می‌کند

خرده‌آزمون ارتباط درکی

- سوال ۵: به صداهاى محیط واکنش نشان می‌دهد
 سوال ۸: بازی با اشیاء را ادامه می‌دهد
 سوال ۹: به «نام» خود واکنش نشان می‌دهد
 سوال ۱۰: فعالیت خود را متوقف می‌کند
 سوال ۱۳: در بازی‌های متداول، با دیگران همراهی می‌کند
 سوال ۱۸: معنی کلمات نهی کننده (متوقف کننده) را درک می‌کند
 سوال ۲۰: از دستورات یک مرحله‌ای پیروی می‌کند
 سوال ۲۲: ۳ لباس را تشخیص می‌دهد
 سوال ۳۰: ضمائر را درک می‌کند (به او، به من، تو، کسره مالکیت + ت، کسره مالکیت + من)
 سوال ۳۱: اندازه‌ها را درک می‌کند
 سوال ۴۲: مجموعه سوالات درک حروف اضافه: ۴ صحیح
 سوال ۴۹: مفهوم دسته بندی اشیاء را درک می‌کند

خرده‌آزمون ارتباط بیانی

- سوال ۱: صداهاى حلقى نامشخص و مبهم
 سوال ۲: لبخند اجتماعى
 سوال ۴: صداهاى خیشومی (نازال) نامتمایز
 سوال ۹: استفاده از حرکات بیانگر (gesture)
 سوال ۱۱: قواعد بازی را می‌شناسد و در آنها مشارکت می‌کند
 سوال ۱۴: استفاده از شبه کلمه
 سوال ۱۵: هدایت کردن توجه دیگران
 سوال ۱۷: آغاز کردن تعامل در بازی
 سوال ۲۴: به سوالات با گفتن کلمه «بله (آره)» یا «نه» پاسخ می‌دهد
 سوال ۲۹: گفته چند کلمه‌ای را ادا می‌کند
 سوال ۴۱: چهار رنگ را نام می‌برد
 سوال ۴۸: مجموعه سوالات توضیح دادن تصاویر: «از افعال مستقبل یا آینده استفاده می‌کند»

خرده آزمون حرکات ظریف

- سوال ۳: چشم های کودک حلقه را دنبال می کنند (افقی)
- سوال ۴: چشم های کودک حلقه را دنبال می کنند (عمودی)
- سوال ۶: حلقه را نگه می دارد
- سوال ۷: چشم های کودک حلقه را دنبال می کنند (دورانی)
- سوال ۹: چشم های کودک توپ در حال غلتیدن را دنبال می کند
- سوال ۱۱: مچ دست را می چرخاند
- سوال ۱۵: مجموعه سوالات مکعب: برداشتن با تمام دست
- سوال ۱۷: مجموعه سوالات تکه های خوراکی: گرفتن شن کشی
- سوال ۱۸: مجموعه سوالات مکعب: تقابل نسبی شست با سایر انگشتان
- سوال ۱۹: حلقه را از یک دست خود به دست دیگرش می دهد
- سوال ۲۰: مجموعه سوالات تکه های خوراکی: برداشتن با تمام دست
- سوال ۲۲: مجموعه سوالات مکعب: برداشتن با نوک انگشت و شست
- سوال ۲۶: مجموعه سوالات تکه های خوراکی: برداشتن بوسیله نوک انگشت و شست
- سوال ۲۸: مجموعه سوالات گرفتن: گرفتن با کف دست
- سوال ۲۹: انگشت اشاره باز شده خود را از بقیه انگشتان جدا می کند
- سوال ۳۱: مجموعه سوالات روی هم گذاشتن مکعب: ۲ مکعب
- سوال ۳۳: ۱۰ تکه خوراکی را درشیشه می گذارد (۶۰ ثانیه)
- سوال ۳۴: مجموعه سوالات گرفتن: مرحله ابتدایی: گرفتن با انگشتان
- سوال ۳۶: لگو: جدا کردن از هم
- سوال ۳۷: مجموعه سوالات گرفتن: مرحله میانی: گرفتن با انگشتان (سه انگشتی)
- سوال ۳۹: از دستش برای نگهداشتن کاغذ در جای خود استفاده می کند
- سوال ۴۲: لگو: متصل کردن به هم
- سوال ۴۴: با مکعب ها قطار می سازد
- سوال ۴۵: ۳ مکعب را نخ می کند
- سوال ۴۶: حرکات دست را تقلید می کند
- سوال ۴۸: مجموعه سوالات گرفتن: مرحله پیشرفته: گرفتن (دینامیک)
- سوال ۴۹: با لمس کردن؛ اشیاء را افتراق می دهد
- سوال ۵۰: دیوار می سازد
- سوال ۵۲: پل می سازد
- سوال ۵۸: پله می سازد
- سوال ۵۹: اشکال را ردیابی می کند
- سوال ۶۱: علامت جمع را ترسیم می کند
- سوال ۶۴: شکل دایره را قیچی می کند
- سوال ۶۵: شکل مربع را قیچی می کند
- سوال ۶۶: شکل مربع را ترسیم می کند

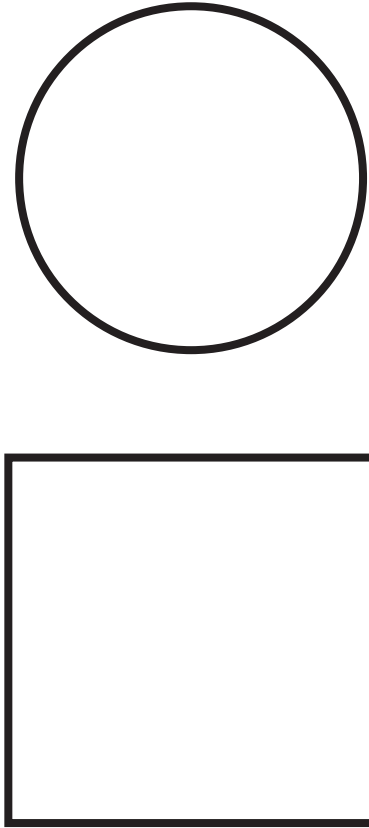
خرده آزمون حرکات درشت

- سوال ۳: مجموعه سوالات کنترل سر در وضعیت قائم: سر را از روی شانه بلند می کند

- سوال ۴: مجموعه سوالات کنترل سردر وضعیت قائم: ۳ ثانیه
- سوال ۵: سرش را به طرفین می چرخاند
- سوال ۷: سر را در وضعیت طاقباز کنترل می کند
- سوال ۸: سر را در وضعیت معلق رو به شکم کنترل می کند
- سوال ۱۲: مجموعه سوالات کنترل سردر وضعیت دمر: ۴۵ درجه
- سوال ۲۳: خودش را بالا می کشد تا بنشیند
- سوال ۲۵: از پشت به روی شکم می غلتد
- سوال ۲۷: بدون کمک می نشیند و شیی را نگه می دارد
- سوال ۲۸: در وضعیت نشسته تنه را می چرخاند
- سوال ۳۲: از حالت نشسته به وضعیت چهار دست و پا می آید
- سوال ۳۳: وزنش را روی پاها تحمل می نماید
- سوال ۳۵: خود را بالا کشیده و در وضعیت ایستاده قرار می دهد
- سوال ۳۶: حین ایستادن زانوان را خم و راست می کند
- سوال ۳۸: با کمک به طرفین راه می رود
- سوال ۳۹: با کنترل، از حالت ایستاده می نشیند
- سوال ۴۱: مجموعه سوالات بر خاستن: به تنهایی
- سوال ۴۲: مجموعه سوالات راه رفتن: به تنهایی
- سوال ۴۳: مجموعه سوالات راه رفتن: به تنهایی و هماهنگ
- سوال ۴۵: بدون کمک چمباتمه میزند
- سوال ۴۶: مجموعه سوالات بر خاستن: کامل
- سوال ۴۸: دو قدم به عقب راه می رود
- سوال ۵۰: متعادل و هماهنگ می دود
- سوال ۵۵: به توپ لگد می زند
- سوال ۶۰: مجموعه سوالات حفظ تعادل روی پای راست: ۲ ثانیه، به تنهایی
- سوال ۶۱: مجموعه سوالات حفظ تعادل روی پای چپ: ۲ ثانیه، به تنهایی
- سوال ۶۲: با نوک پا راه می رود: ۴ قدم
- سوال ۶۵: وضعیت های بدن را تقلید می کند
- سوال ۶۶: در حالیکه سریع می دود، توقف می کند
- سوال ۶۸: ۱۵۰ سانتیمتر را لی لی می کند

صفحه طرح های برشی

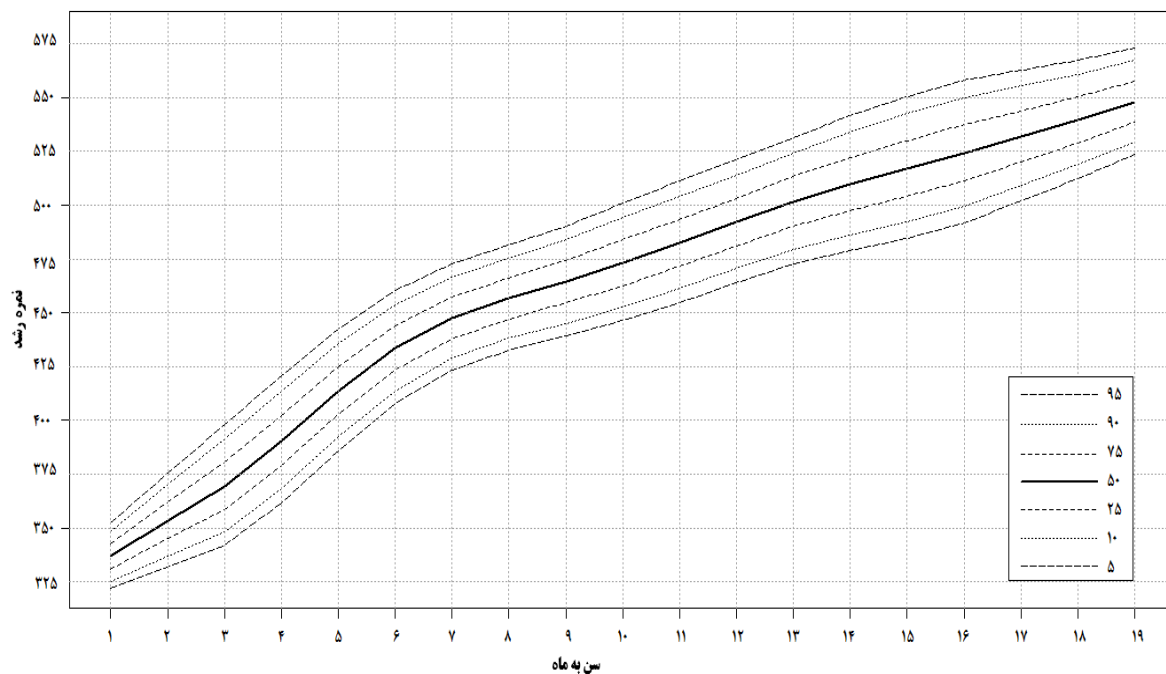
پیوست ز



توجه : طرح ها باید توسط آزمونگر کپی شده و در عناوین ۶۴ و ۶۵ خرده آزمون حرکات ظریف استفاده گردد.

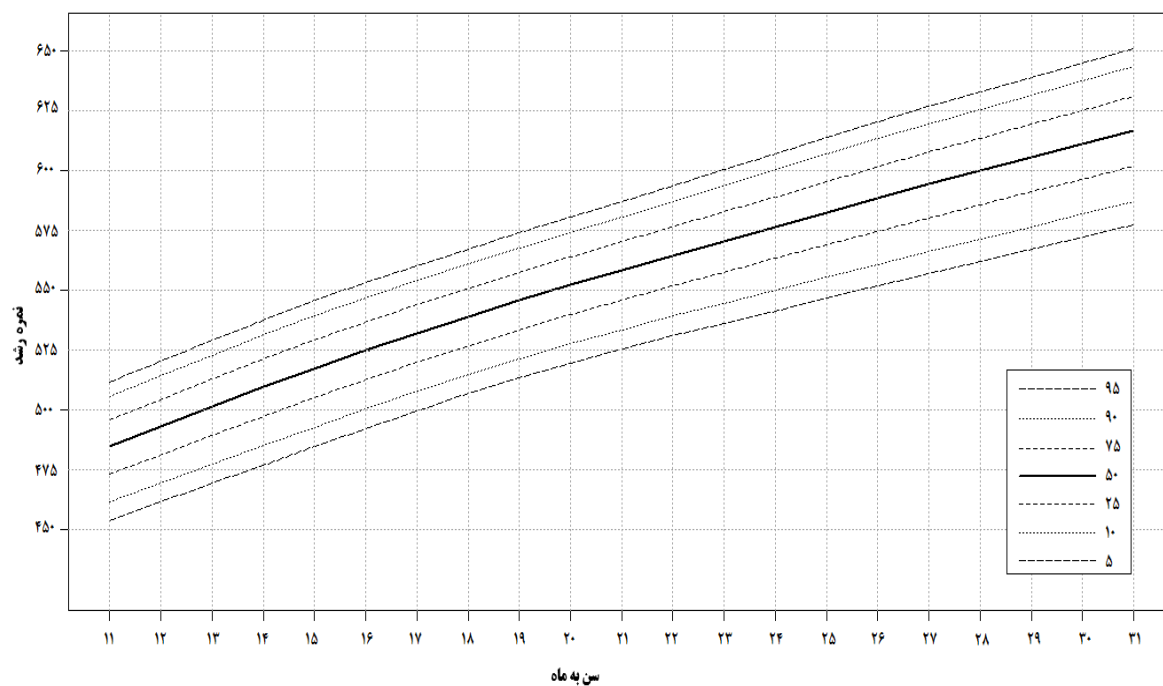
منحنی‌های رشدی

نمودار رشدی حیطه شناختی



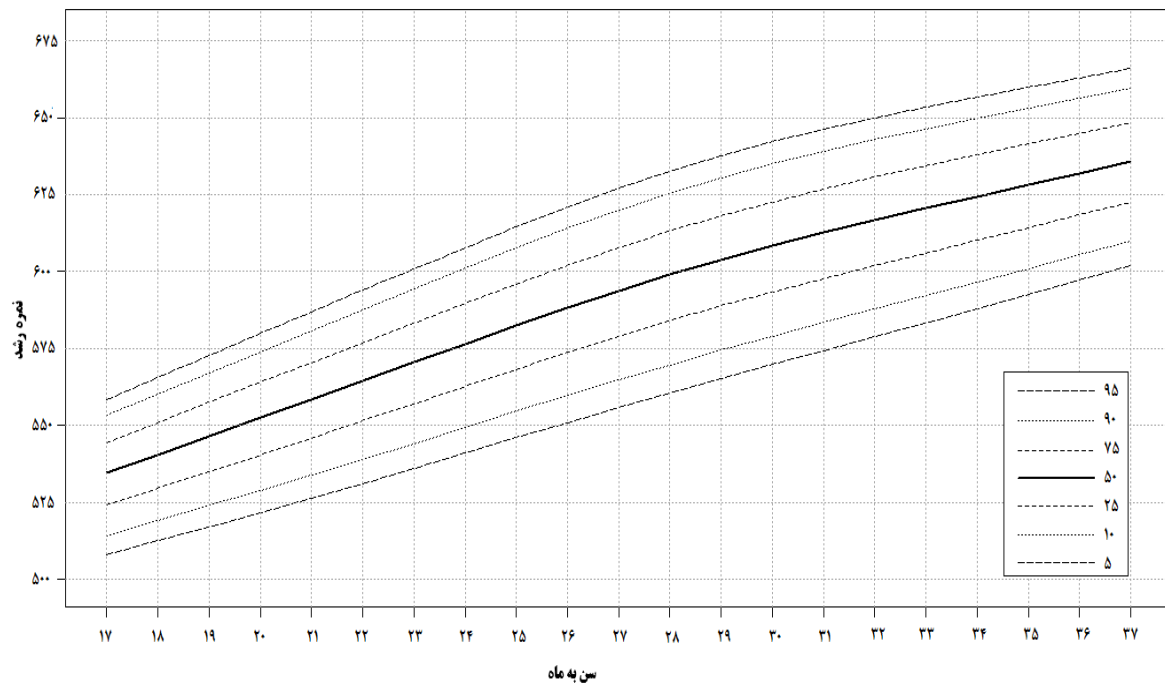
نمودار ح-۱ منحنی رشدی حیطه شناختی

نمودار رشدی حیطه شناختی



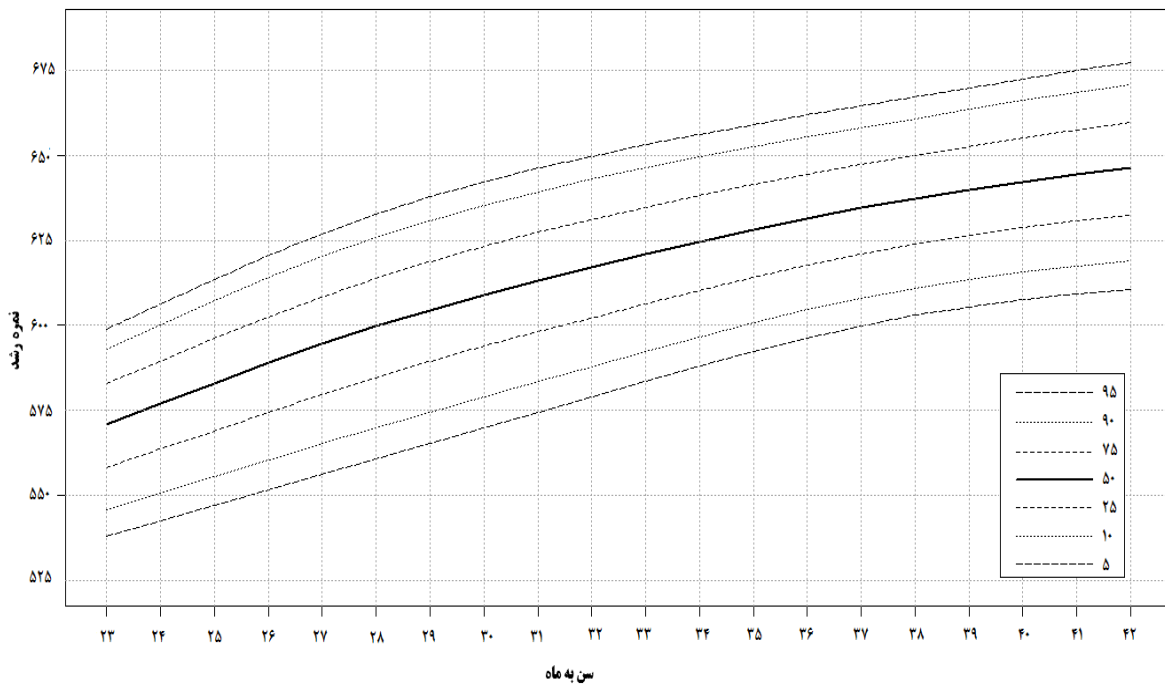
نمودار ح-۱ منحنی رشدی حیطه شناختی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه شناختی



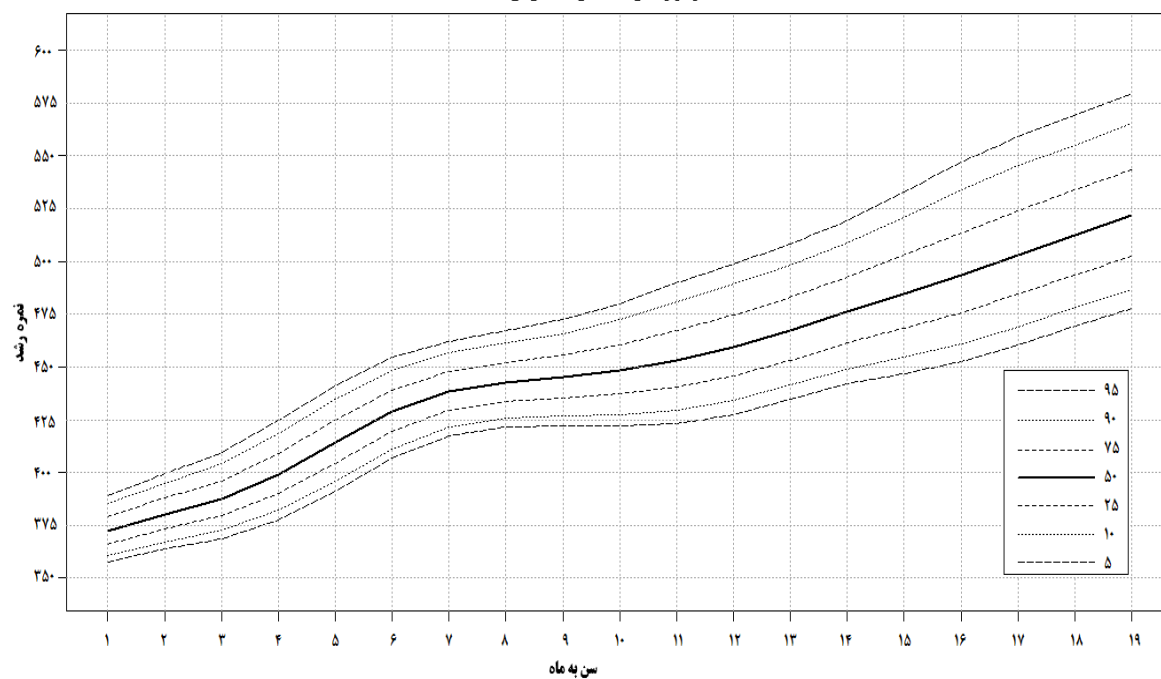
نمودار ح-۱ منحنی رشدی حیطه شناختی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه شناختی



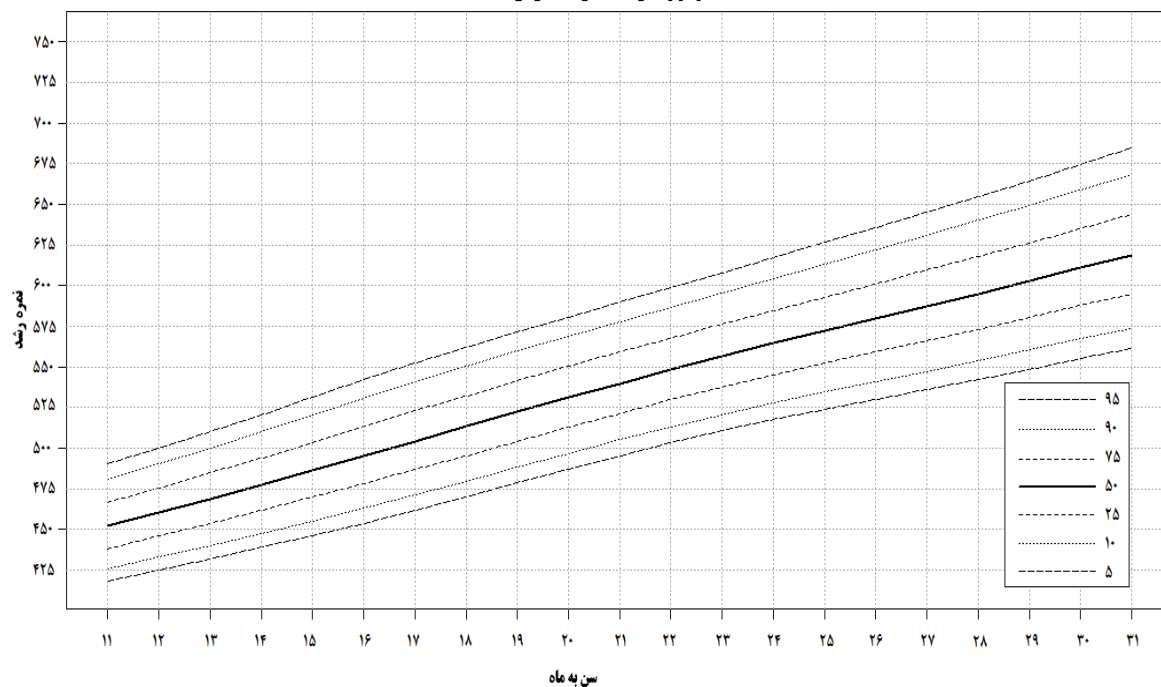
نمودار ح-۱ منحنی رشدی حیطه شناختی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه ارتباط درکی



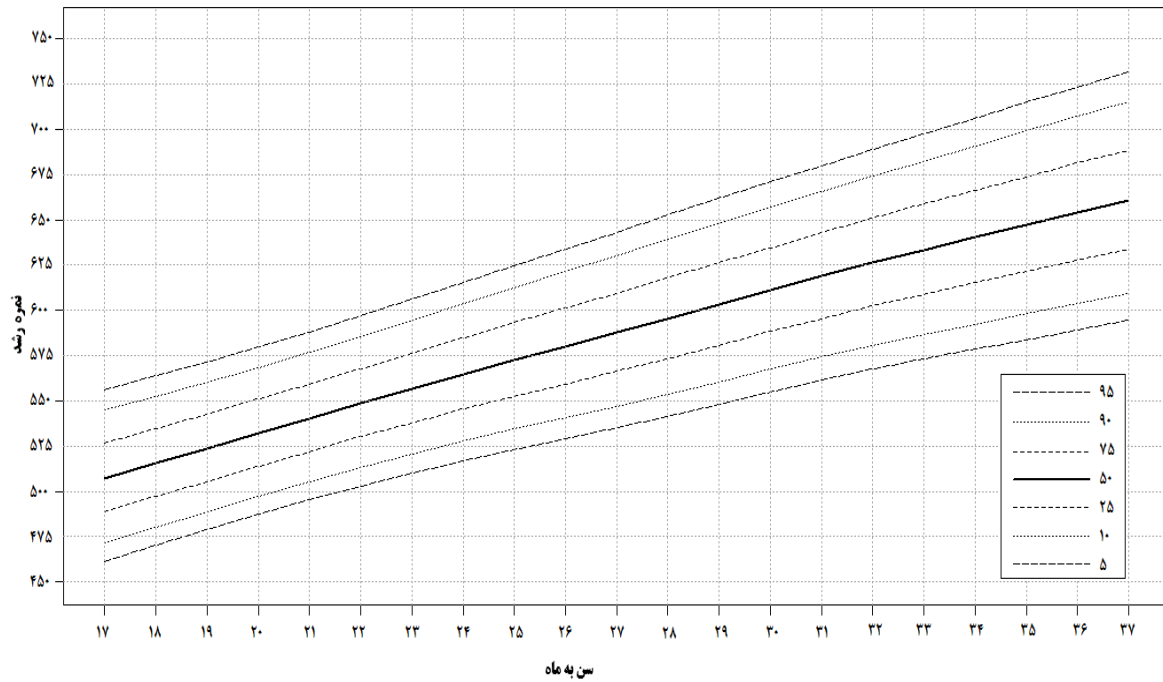
نمودار ح-۲ منحنی رشدی حیطه ارتباط درکی

نمودار رشدی حیطه ارتباط درکی



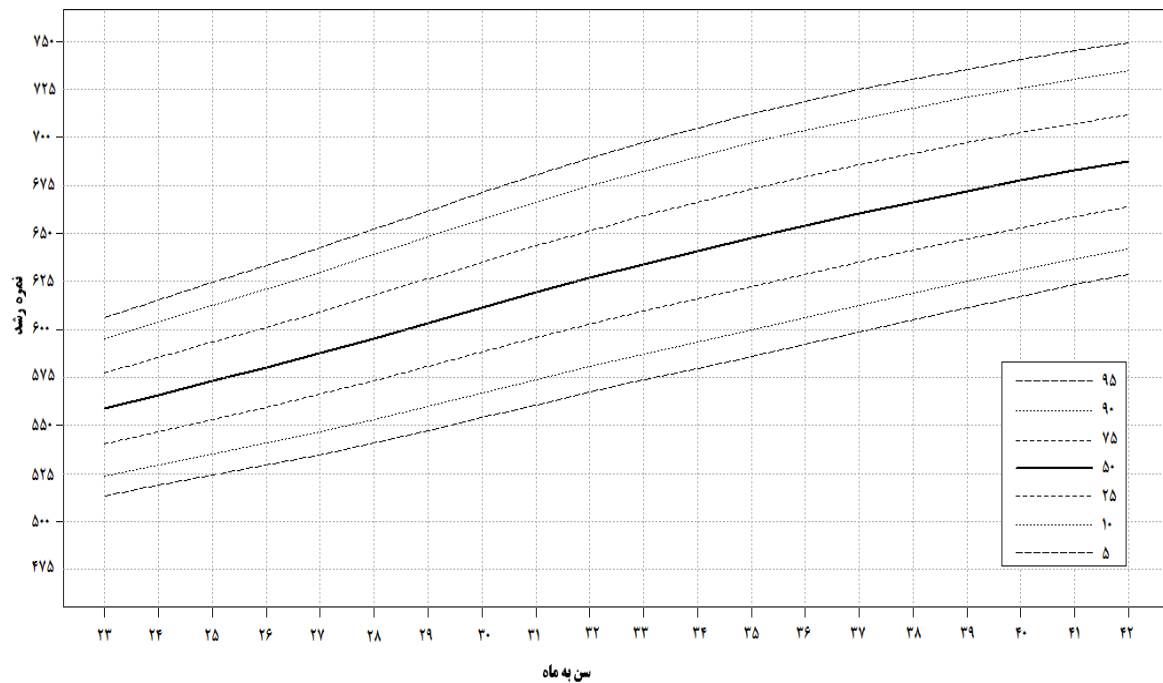
نمودار ح-۲ منحنی رشدی حیطه ارتباط درکی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه ارتباط درکی



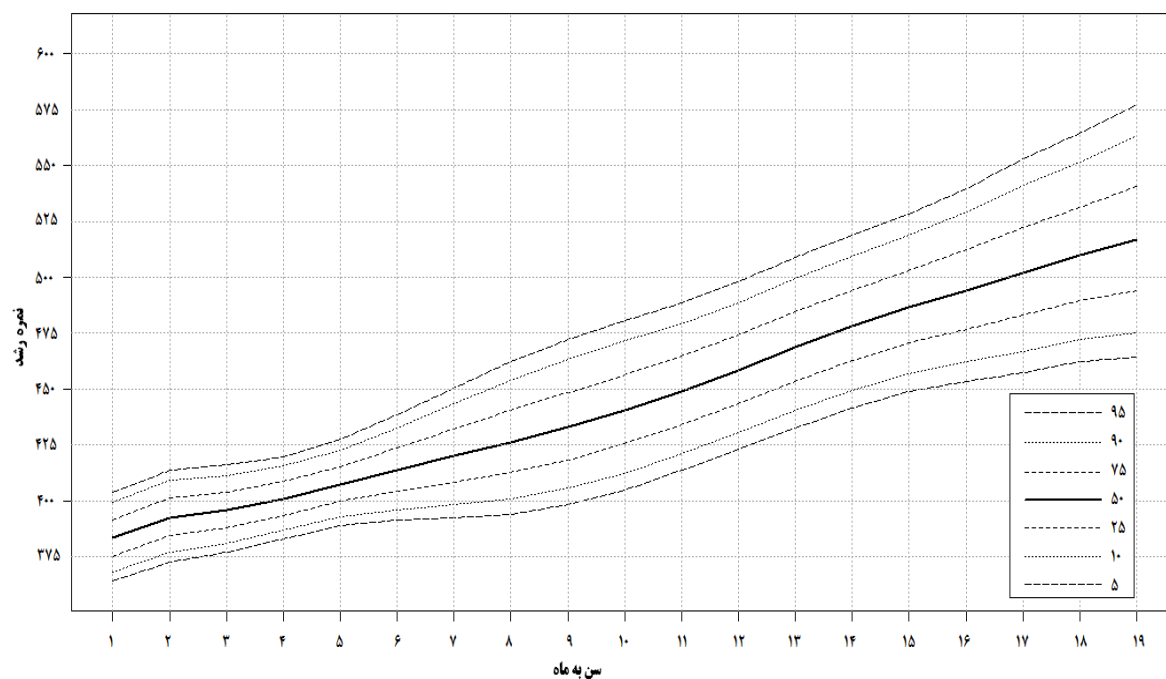
نمودار ح-۲ منحنی رشدی حیطه ارتباط درکی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه ارتباط درکی



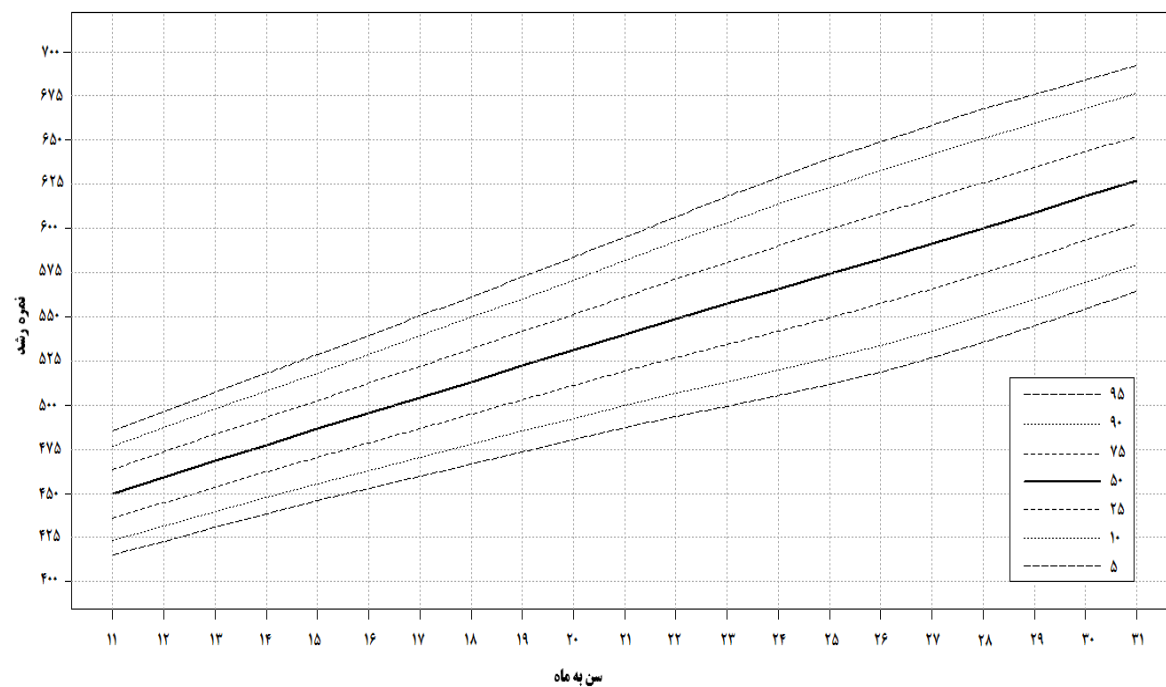
نمودار ح-۲ منحنی رشدی حیطه ارتباط درکی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه ارتباط بیانی



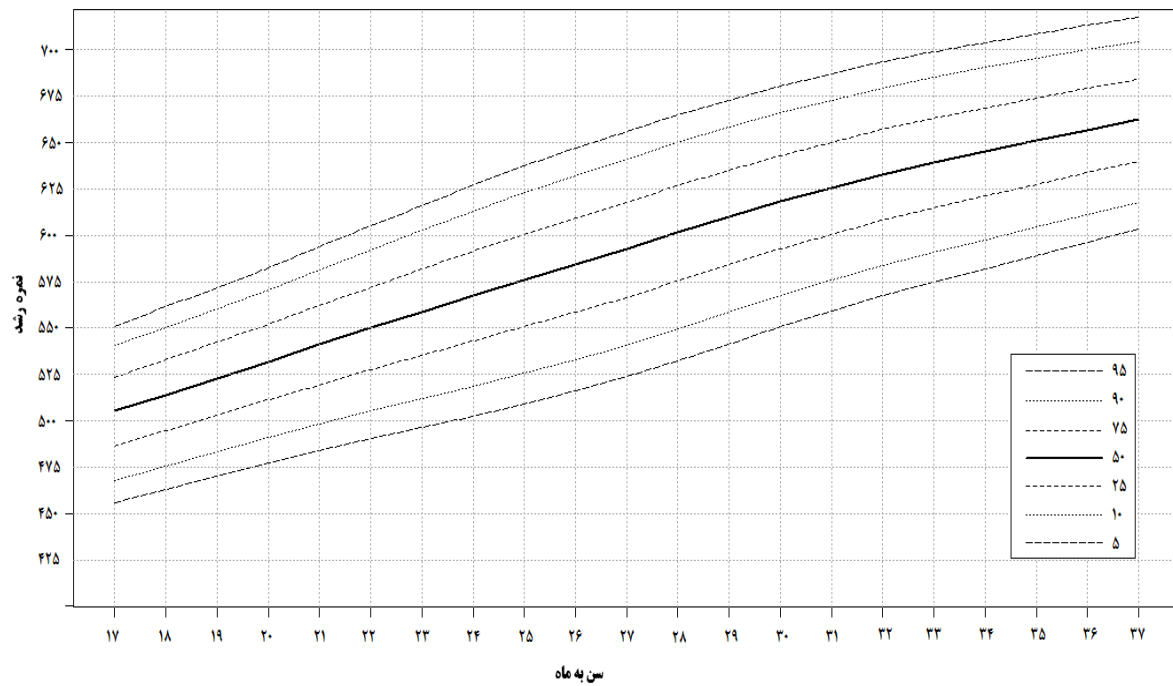
نمودار ح-۳ منحنی رشدی حیطه ارتباط بیانی

نمودار رشدی حیطه ارتباط بیانی



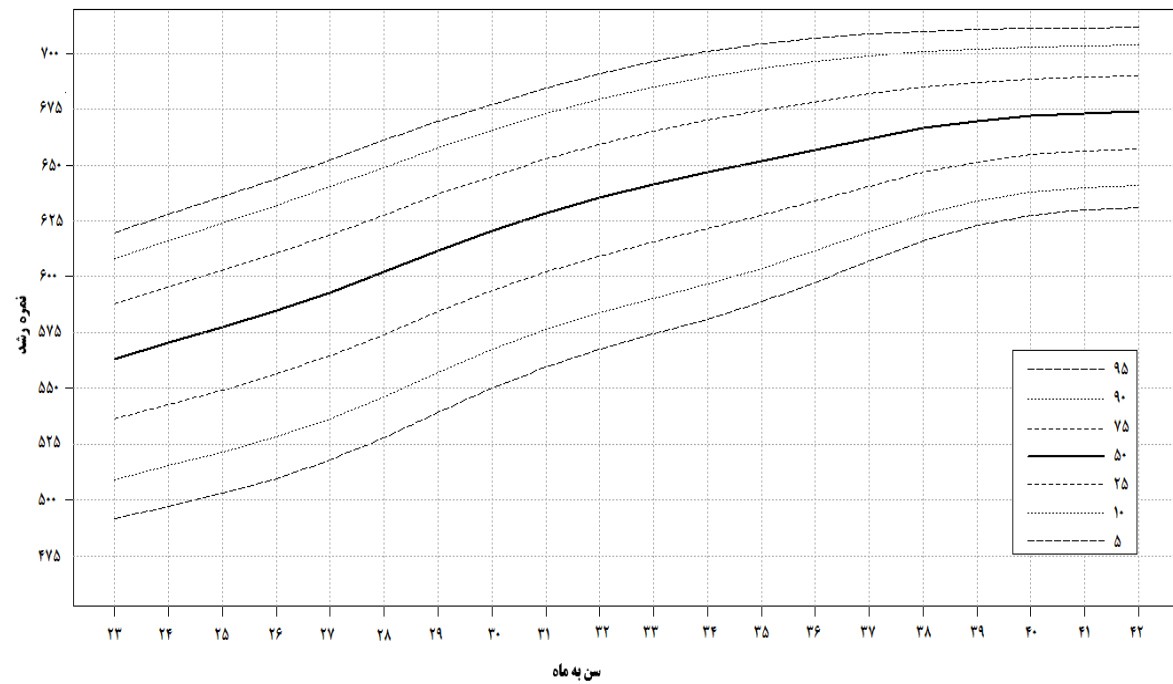
نمودار ح-۳ منحنی رشدی حیطه ارتباط بیانی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه ارتباط بیانی



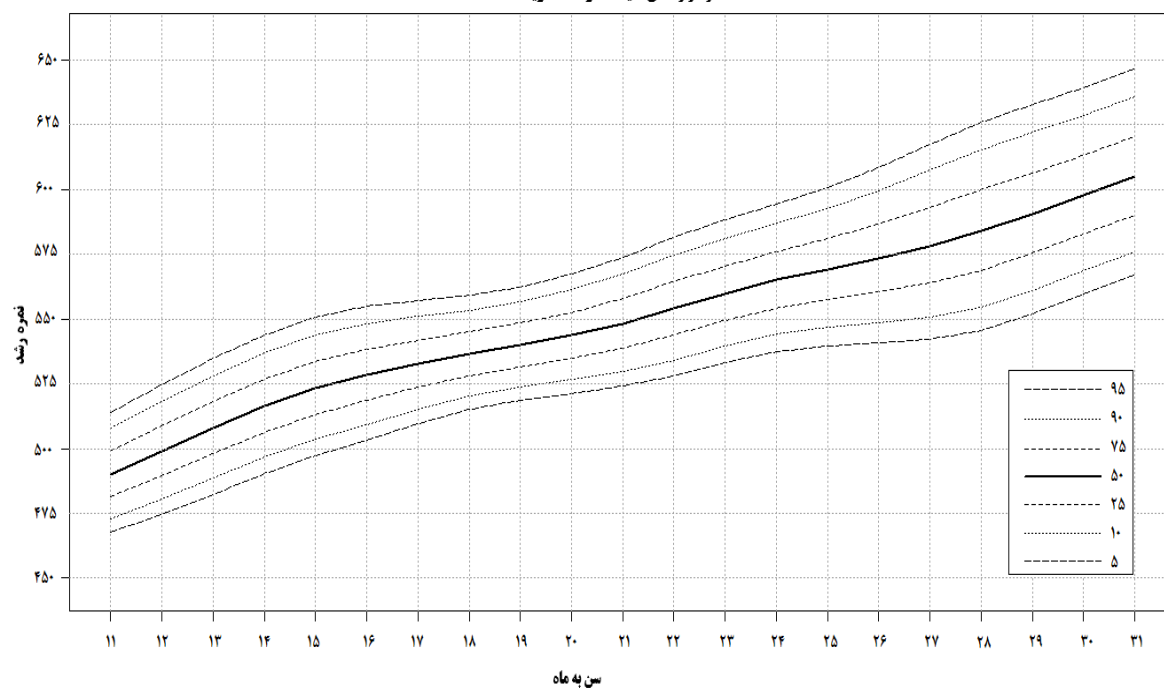
نمودار ح-۳ منحنی رشدی حیطه ارتباط بیانی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه ارتباط بیانی

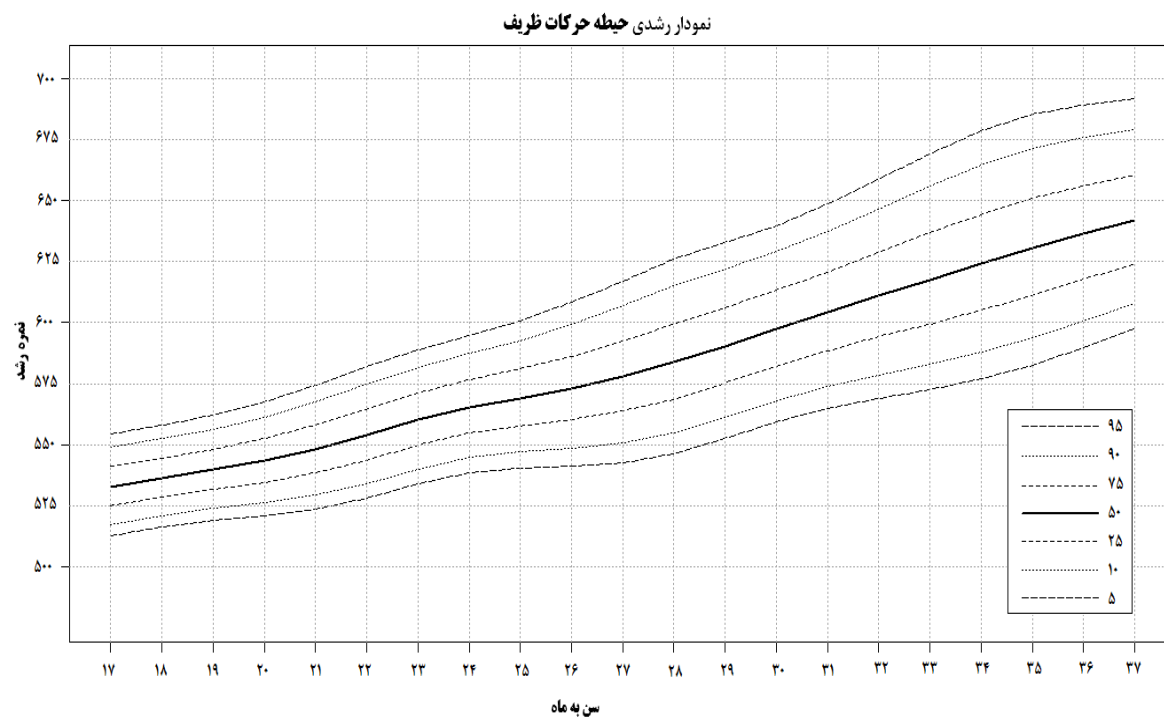


نمودار ح-۳ منحنی رشدی حیطه ارتباط بیانی (ادامه)

نمودار رشدی حیطه حرکات ظریف

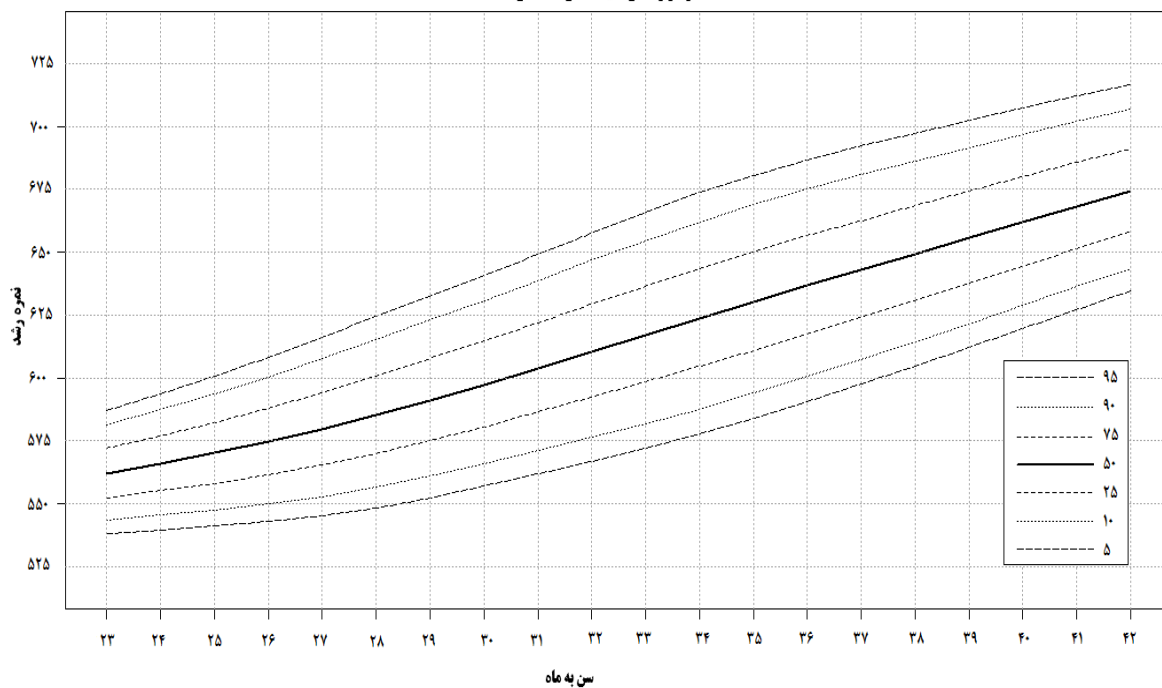


نمودار ح-۴ منحنی رشدی حیطه حرکات ظریف



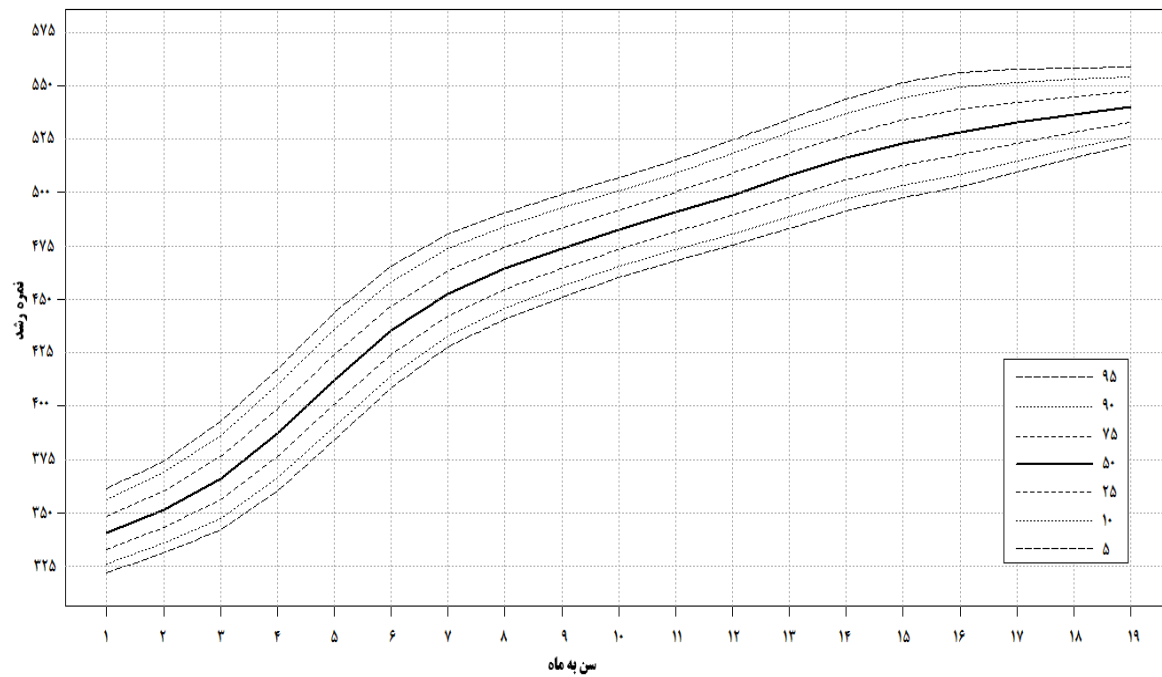
نمودار ح-۴ منحنی رشدی حیطه حرکات ظریف (ادامه)

نمودار رشدی حیطه حرکات ظریف



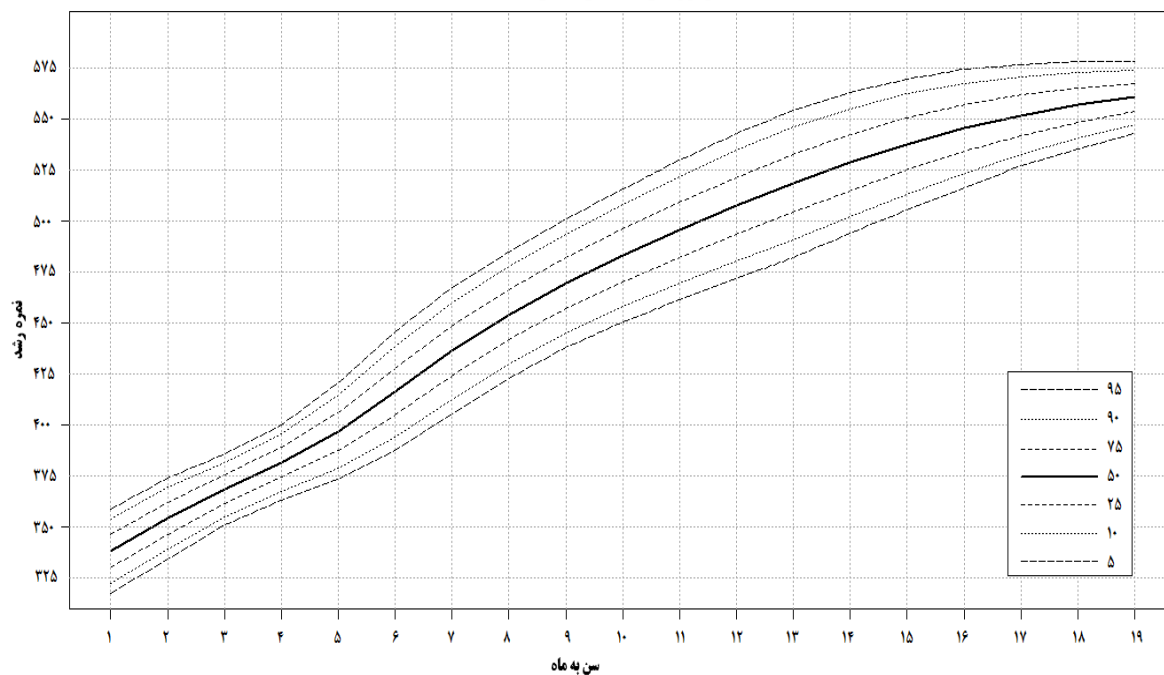
نمودار ح-۴ منحنی رشدی حیطه حرکات ظریف (ادامه)

نمودار رشدی حیطه حرکات ظریف



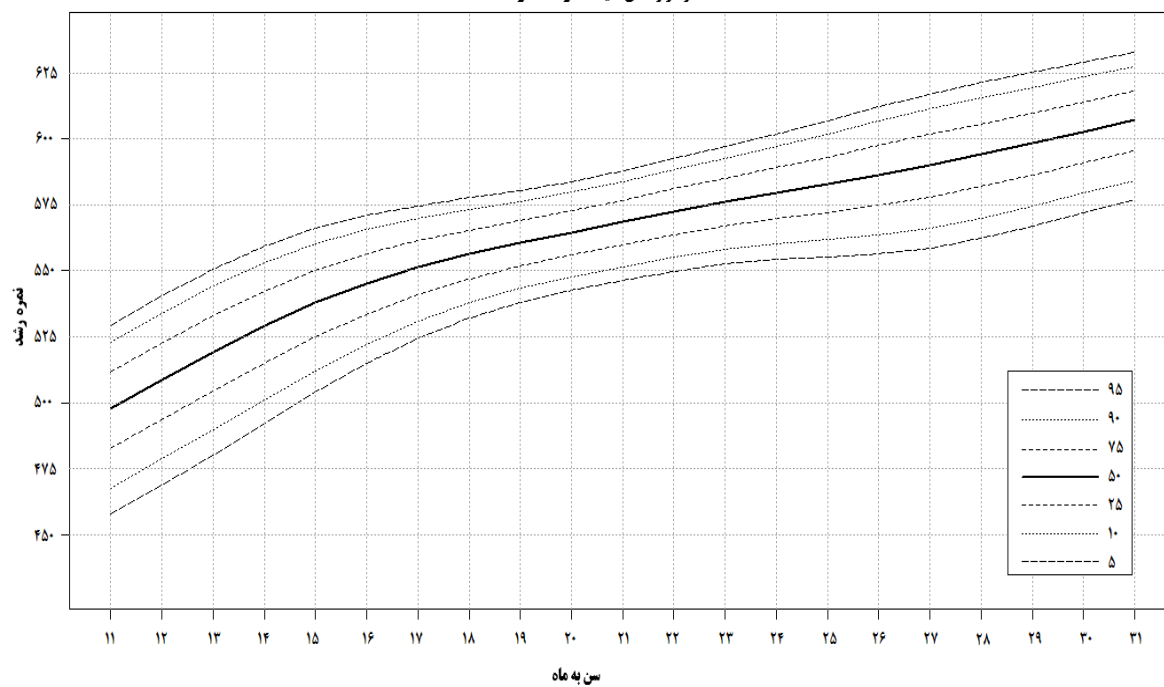
نمودار ح-۴ منحنی رشدی حیطه حرکات ظریف (ادامه)

نمودار رشدی حیطه حرکات درشت

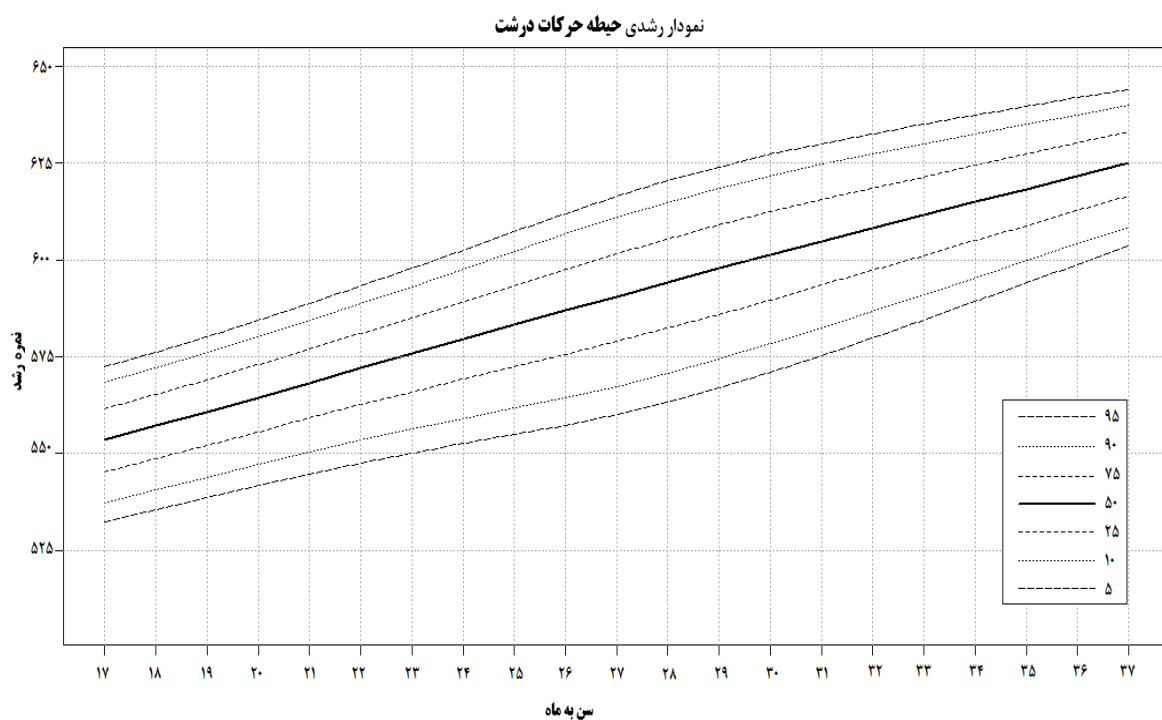


نمودار ح-۵ منحنی رشدی حیطه حرکات درشت

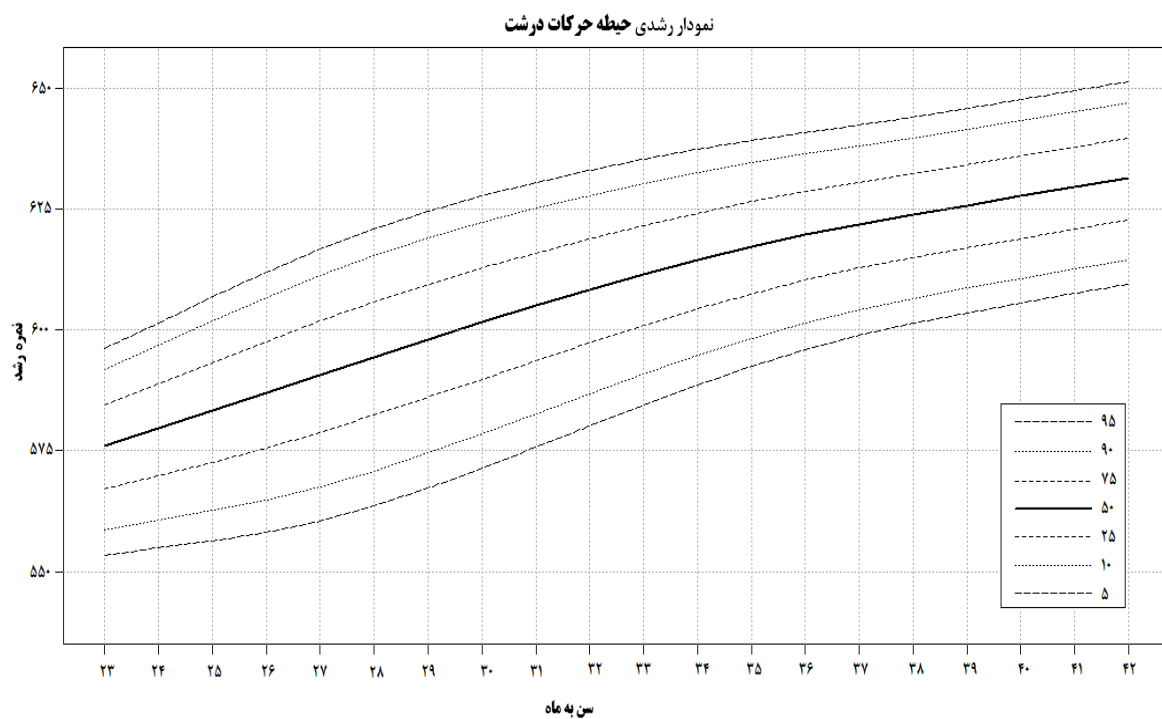
نمودار رشدی حیطه حرکات درشت



نمودار ح-۵ منحنی رشدی حیطه حرکات درشت (ادامه)



نمودار ح- ۵ منحنی رشدی حیطه حرکات درشت (ادامه)



نمودار ح- ۵ منحنی رشدی حیطه حرکات درشت (ادامه)

References:

1. Nadia Azari , Farin Soleimani, Roshanak Vameghi, Firouzeh Sajedi, Soheila Shahshahani, Hossein Karimi, Adis Kraskian, Amin Shahrokhi, Robab Teymouri, Masoud Gharib. Determination of validity and reliability of the Bayley scales in infant and toddler development. *Koomesh*, Autumn 2016, 18 (1): 189-196. (In Persian)
2. Nadia Azari , Farin Soleimani, Roshanak Vameghi, Firouzeh Sajedi, Soheila Shahshahani, Hossein Karimi, Adis Kraskian, Amin Shahrokhi, Robab Teymouri, Masoud Gharib. A Psychometric Study of the Bayley Scales of Infant and Toddler Development in Persian Language Children. *Iran J Child Neurol*. Winter 2017; 17(1):50-56.
3. American Academy of Pediatrics (2001). Developmental surveillance and screening of infants and young children. *Pediatrics*, 108, 192-196.
4. American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: Author.
5. Barrera, M. E., Rosenbaum, P. L., & Cunningham, C. E. (1986). Early home intervention with low - birth - weight infants and their parents. *Child Development*, 57, 20-33.
6. Bayley, N. (1993). Bayley scales of infant development - Second edition. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
7. Bayley, N. (1969). Bayley scales of infant development. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
8. Bondurant- Utz, J. A. (2002). Practical guide to assessing infants and preschoolers with special needs. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
9. Brauer, B. A., Braden, J. P., Pollard, R. Q., & Hardy-Braz, S. T. (1998). Deaf and hard of hearing people. In J. Sandoval, C. L. Frisby, K. F. Geisinger, J. D. Scheuneman, & J. R. Grenier (Eds.), *Test interpretation and diversity: Achieving equity in assessment* (pp. 297-316). Washington, DC: American Psychological Association.
10. Copeland, M. E., & Kimmel, J. R. (1989). Evaluation and management of infants and young children with developmental disabilities. Baltimore: Paul H. Brookes.
11. Graham, M. D. (1966). Multiply impaired blind children: A national problem. New York, American Foundation for the Blind.
12. Greenspan, S. I. (2004). Greenspan social - emotional growth chart: A screening questionnaire for infants and young children. San Antonio, TX: Harcourt Assessment, Inc.
13. Harrison, P. L., & Oakland, T. (2003). Adaptive Behavior Assessment System- Second Edition. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
14. Hatton, D. D., Bailey, D. B., Burchinal, M. R., & Ferrell, K. A. (1997). Developmental growth curves of preschool children with vision impairments. *Child Development*, 68 (5), 788-806.
15. Henry, S. (1999). Accommodating practices. *School Administrator*, 56 (10), 32-38.
16. Joint Committee on Infant Hearing. (2000). Year 2000 Position statement: Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*, 106 (4), 798-817.
17. Kamphaus, R. W. (1993). Clinical assessment of children's intelligence: A handbook for professional practice. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
18. Kurtz, L. A., Dowrick, P. W., Levy, S. E., & Batshaw, M. L. (1996). Handbook of developmental disabilities: Resources for interdisciplinary care. Gaithersburg, MD: Aspen Publishers.
19. LaRocque, M., Brown, S. E., & Johnson, K. L. (2001). Functional behavioral assessments and intervention plans in early intervention settings. *Infants and Young Children*, 13, 59-68.
20. Myers, B. J. (1982). Early intervention using Brazilian training with middle- class mothers and fathers of newborns. *Child Development*, 53, 462-471.
21. Sattler, J. M. (2001). Assessment of children: Cognitive applications (4th ed.). La Mesa, CA: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
22. Teplin, S. W. (1995). Visual impairment in infants and young children. *Infants and Young Children*, 8, 18-51.
23. Thurlow, M. L., Elliot, J. L., & Ysseldyke, J. E. (2003). Testing students with disabilities: Practical strategies for complying with district and state requirements (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
24. Zimmerman, I. L., Steiner, V. G., & Pond, R. E. (2002). Preschool language scale Fourth edition. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.



Bayley

Scales of Infant and
Toddler Development™

THIRD EDITION

Nancy Bayley

A D M I N I S T R A T I O N M A N U A L



PEARSON

 **PsychCorp™**